Vita in CAMPAGNA

i Lavori di MARZO-APRILE

3

2009

SUPPLEMENTO N. 1 AL N. 3 DI VITA IN CAMPAGNA - CASELLA POSTALE 467 - 37100 VERONA - MARZO 2009 - ANNO XXVII - ISSN 1120-3005 - MENSILE - UNA COPIA € 3,00

Prato Perfetto

con Bayer Garden tu puoi!

Un prato perfetto? Ma come fare?

Il prato per crescere ha bisogno di nutrirsi, ***Bayfolan Multi Tappeti erbosi è il concime granulare*** ideale per favorire una crescita rigogliosa del tuo tappeto erboso; basta una applicazione ogni 4 mesi e il tuo prato diventerà folto e verde a vista d'occhio!

Molto spesso però nutrire, irrigare e sfalciare non basta.

Sclerotinia homeocarpa

Patologie fungine, infestanti e insetti di vario tipo mettono a serio rischio la bellezza del tuo prato.

Taraxacum officinale

Cosa fare?

Contatta il tuo punto vendita di fiducia e chiedi la soluzione Bayer Garden più indicata per la protezione del tuo tappeto erboso. In poco tempo il tuo prato tornerà a essere verde brillante e folto come mai prima.

Bayer Garden we can help.

Bayer Garden
We can help.

BAYER

www.bayergarden.it

VBM COMUNICAZIONE

Sommario dei Lavori

per la moderna gestione part-time dell'azienda agraria, del giardino, dell'orto

Giardino

Orto

Frutteto

Alcune persone intente a «scalvar le piante» (potatura degli alberi a capitozza): era uno dei lavori che si svolgevano nei mesi invernali «longo le stradele e i fossi dei campi»; si effettuava utilizzando lunghe scale e, per il taglio dei rami, una sorta di grosso coltellaccio, chiamato in veneto «stegagno».

La scalvatura - Salizzole (Verona), 1942 - Foto: Italino Trevisani - Salizzole (Verona).

Campo

Vigneto

Cantina

Bosco

Allevamenti

Piccoli animali

Apiario

VITA IN CAMPAGNA - *Il mensile di agricoltura part-time con la maggior diffusione pagata in Italia (certificazione ADS)*
Vita in Campagna non è in edicola. Viene inviata solo in abbonamento - La tiratura del presente numero è stata di 102.000 copie

• **Fondato da Alberto Rizzotti - Direttore Responsabile:** Giorgio Vincenzi - **Redazione:** Giuseppe Cipriani, Silvio Caltran, Alberto Locatelli - **Indirizzo:** Via Bencivenga/Biondani, 16 - 37133 Verona - Tel. 045 8057511 - Telefax 045 8009240 - E-mail: vitaincampagna@vitaincampagna.it - Internet: www.vitaincampagna.it
• **Editore:** Edizioni L'Informatore Agrario spa - Via Bencivenga/Biondani, 16 - 37133 Verona - Presidente: Elena Rizzotti - Vice presidente: Giovanni Rizzotti - Presidente onorario: Alberto Rizzotti - Amministratore delegato: Giuseppe Reali - Direttore commerciale: Luciano Grilli.
• **Abbonamenti:** C. P. 467 - 37100 Verona - Tel. 045 8009480 - Telefax 045 8012980 - Internet: www.vitaincampagna.it/faq - Abbonamento annuale 2009 per l'Italia: Vita in Campagna euro 39,50 (11 numeri + 11 supplementi); Vita in Campagna + La casa euro 44,50 (11 numeri + 15 supplementi). - Sono previste speciali quote di abbonamento per studenti di ogni ordine e grado - Una copia euro 4,00, arretrata il doppio, per gli abbonati euro 6,00 più spese postali - Conto corrente postale n. 11024379.
• **Pubblicità:** Via Bencivenga/Biondani, 16 - 37133 Verona - Tel. 045 8057523 - Telefax 045 8009378. Stampa: Mediagraf spa - Noventa Padovana (Padova) - Registrazione Tribunale Verona n. 552 del 3-11-1982 - Poste Italiane s.p.a. - Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n° 46) art. 1, comma 1, DCB Verona - Contiene I.P. e I.R.

- ISSN 1120-3005.

Accertamento Diffusione Stampa Certificato n. 6391 del 4/12/2008

Unione Stampa Periodica Italiana

Aprile 2009

Le ore di levata e di tramonto della luna e del sole

Marzo 2009

Giorno	Luna	Sole
1 DOM.	08.23-23.12	06.45-18.00
2 LUN.	08.55-00.00	06.43-18.01
3 MAR.	09.36-00.25	06.42-18.03
4 MER.	10.27-01.36	06.40-18.04
5 GIO.	11.29-02.41	06.39-18.05
6 VEN.	12.41-03.36	06.37-18.06
7 SAB.	13.57-04.22	06.35-18.07
8 DOM.	15.15-04.58	06.34-18.09
9 LUN.	16.31-05.28	06.32-18.10
10 MAR.	17.45-05.54	06.30-18.11
11 MER.	18.57-06.19	06.29-18.12
12 GIO.	20.08-06.42	06.27-18.13
13 VEN.	21.17-07.06	06.25-18.14
14 SAB.	22.26-07.33	06.24-18.15
15 DOM.	23.32-08.04	06.22-18.17
16 LUN.	00.00-08.39	06.20-18.18
17 MAR.	00.34-09.21	06.19-18.19
18 MER.	01.30-10.10	06.17-18.20
19 GIO.	02.19-11.05	06.15-18.21
20 VEN.	03.00-12.05	06.13-18.22
21 SAB.	03.34-13.08	06.12-18.23
22 DOM.	04.03-14.12	06.10-18.24
23 LUN.	04.29-15.16	06.08-18.26
24 MAR.	04.52-16.21	06.07-18.27
25 MER.	05.14-17.28	06.05-18.28
26 GIO.	05.36-18.35	06.03-18.29
27 VEN.	05.59-19.46	06.01-18.30
28 SAB.	06.26-20.59	06.00-18.31
29 DOM.	07.57-23.14	06.58-19.32
30 LUN.	08.36-00.00	06.56-19.33
31 MAR.	09.24-00.27	06.55-19.34

Le temperature min. e max marzo 2008

medie dall'1 al 10
Verona
+4,3 +14,3=e.t. 10,0
Roma
+5,7 +14,4=e.t. 8,7
Bari (Turi)
+7,2 +17,2=e.t. 10,0
Messina
+11,3 +17,7=e.t. 6,4
Cagliari
+6,7 +16,0=e.t. 9,3

medie dall'11 al 20
Verona
+4,0 +16,6=e.t. 12,6
Roma
+6,7 +16,7=e.t. 10,0
Bari (Turi)
+7,6 +17,3=e.t. 9,7
Messina
+12,9 +19,8=e.t. 6,9
Cagliari
+9,0 +19,6=e.t. 10,6

medie dal 21 al 31
Verona
+2,3 +15,0=e.t. 12,7
Roma
+5,0 +15,5=e.t. 10,5
Bari (Turi)
+5,3 +16,4=e.t. 11,1
Messina
+11,2 +17,5=e.t. 6,3
Cagliari
+8,3 +16,7=e.t. 8,4

Le precipitazioni di marzo 2008

Verona	28,6 mm
Roma	130,5 mm
Bari (Turi)	73,0 mm
Messina	78,6 mm
Cagliari	52,2 mm

Le date importanti da ricordare

20 marzo:
inizia la primavera
29 marzo:
torna l'ora legale

Aprile 2009

Giorno	Luna	Sole
1 MER.	10.23-01.34	06.53-19.36
2 GIO.	11.31-02.32	06.51-19.37
3 VEN.	12.46-03.20	06.50-19.38
4 SAB.	14.01-03.58	06.48-19.39
5 DOM.	15.16-04.30	06.46-19.40
6 LUN.	16.28-04.56	06.44-19.41
7 MAR.	17.39-05.21	06.43-19.42
8 MER.	18.49-05.44	06.41-19.43
9 GIO.	19.58-06.08	06.40-19.44
10 VEN.	21.07-06.33	06.38-19.45
11 SAB.	22.15-07.02	06.36-19.47
12 DOM.	23.19-07.36	06.35-19.48
13 LUN.	00.00-08.16	06.33-19.49
14 MAR.	00.18-09.02	06.31-19.50
15 MER.	01.10-09.55	06.30-19.51
16 GIO.	01.55-10.54	06.28-19.52
17 VEN.	02.32-11.55	06.27-19.53
18 SAB.	03.03-12.58	06.25-19.54
19 DOM.	03.29-14.01	06.24-19.55
20 LUN.	03.53-15.05	06.22-19.56
21 MAR.	04.15-16.10	06.21-19.58
22 MER.	04.37-17.17	06.19-19.59
23 GIO.	05.00-18.26	06.18-20.00
24 VEN.	05.26-19.39	06.16-20.01
25 SAB.	05.55-20.55	06.15-20.02
26 DOM.	06.32-22.11	06.13-20.03
27 LUN.	07.18-23.23	06.12-20.04
28 MAR.	08.15-00.00	06.10-20.05
29 MER.	09.22-00.26	06.09-20.06
30 GIO.	10.36-01.17	06.08-20.08

Le temperature min. e max aprile 2008

medie dall'1 al 10
Verona
+5,2 +17,7=e.t. 12,5
Roma
+8,8 +18,8=e.t. 10,0
Bari (Turi)
+7,0 +16,4=e.t. 9,4
Messina
+12,5 +20,6=e.t. 8,1
Cagliari
+9,4 +20,9=e.t. 11,5

medie dall'11 al 20
Verona
+7,3 +17,5=e.t. 10,2
Roma
+9,0 +18,4=e.t. 9,4
Bari (Turi)
+9,9 +20,1=e.t. 10,2
Messina
+15,1 +21,5=e.t. 6,4
Cagliari
+9,4 +20,4=e.t. 11,0

medie dal 21 al 30
Verona
+9,2 +20,5=e.t. 11,3
Roma
+8,8 +19,2=e.t. 10,4
Bari (Turi)
+8,9 +19,7=e.t. 10,8
Messina
+13,9 +21,1=e.t. 7,2
Cagliari
+10,6 +21,9=e.t. 11,3

Le precipitazioni di aprile 2008

Verona	111,0 mm
Roma	35,5 mm
Bari (Turi)	36,4 mm
Messina	24,6 mm
Cagliari	11,7 mm

Le date importanti da ricordare

Luna. ***Marzo.*** Luna piena: 11 marzo. Luna nuova: 26 marzo. Luna crescente: dall'1 al 10 marzo e dal 27 al 31 marzo. Luna calante: dal 12 al 25 marzo. ***Aprile.*** Luna piena: 9 aprile. Luna nuova: 25 aprile. Luna crescente: dall'1 all'8 aprile e dal 26 al 30 aprile. Luna calante: dal 10 al 24 aprile.

Sole. I dati della levata e del tramonto del sole, giorno per giorno, si riferiscono a Roma (fino al 28 marzo: ora solare; dal 29 marzo: ora legale).

Temperature. Le temperature minime e massime riportate sono quelle rilevate negli stessi mesi dello scorso anno 2008. Sono espresse in gradi centigradi e sono medie decadiche riferite a tutti i giorni dei periodi 1-10, 11-20 e 21-ultimo del mese. L'escursione termica (differenza tra la temperatura massima e minima) è indicata con la sigla e.t.

Precipitazioni. Le precipitazioni riportate sono quelle rilevate negli stessi mesi dello scorso anno 2008. Esse sono epresse in millimetri (il numero di millimetri di pioggia caduta equivale al numero di litri per metro quadrato) e riguardano le precipitazioni verificatesi nel corso di tutto il mese.

Temperature e precipitazioni sono state rilevate dal Servizio meteorologico dell'aeronautica militare.

Giardino

TAPPETO ERBOSO

Lavori

Taglio. Dopo il riposo invernale, a *marzo* occorre riprendere la rasatura del tappeto erboso. Per conservare in salute il manto erboso – e per contenere la diffusione delle piante infestanti – è indispensabile mantenere costante l'altezza di taglio e garantire la giusta frequenza degli interventi. Perché il taglio sia eseguito correttamente bisogna asportare non più di un terzo dell'altezza della vegetazione. La massima frequenza di taglio si raggiunge generalmente nel mese di *aprile* – talvolta sino a maggio – quando il ritmo di crescita è massimo. In questo periodo il tappeto erboso richiede anche due tagli a settimana. Al fine di evitare l'accumulo di materiale sulla superficie del terreno (che con il tempo provoca la formazione di feltro), asportate sempre i residui del taglio.

Sfeltratura e carotatura. Alla ripresa vegetativa è opportuno valutare lo spessore del feltro: nel caso in cui questo fosse superiore a 6-8 millimetri procedete con una sfeltratura, seguita da una concimazione con nitrato ammonico-26 (10-12 grammi per metro quadrato) e da almeno due irrigazioni, da eseguire alla distanza di 3-4 giorni l'una dall'altra.

Per facilitare lo sgrondo dell'acqua, soprattutto in terreni pesanti, effettuate delle forconature periodiche nelle aree maggiormente utilizzate. Per i tappeti erbosi molto calpestati intervenite con una carotatura meccanica sull'intera superficie. Prima di procedere alla carotatura assicuratevi che il terreno sia nelle condizioni ottimali di umidità, e cioè né troppo asciutto né troppo bagnato. Se il terreno è particolarmente asciutto l'operazione risulta spesso inefficace, perché le fustelle (cioè gli organi lavoranti della carotatrice) non riescono a perforarlo e, nei casi peggiori, si possono pure rompere. Se invece il terreno è troppo bagnato si formano dei grumi di terra nei punti in cui le fustelle penetrano nel terreno compromettendo, dal punto di vista estetico, la bellezza del manto erboso.

Concimazione. Alla *fine di aprile* non dimenticatevi di rifornire il terreno di elementi nutritivi. Se è stata eseguita la concimazione di fine inverno sono sufficienti 15 grammi per metro quadrato di concime ad alto tenore in azoto (tipo Nitrophoska gold, Floranid rasen, Maintenance-Landescaper Pro) per mantenere bello il tappeto erboso e prepararlo ad affrontare nel modo migliore il periodo caldo.

Interventi fitosanitari

Le ripetute nevicate ed il successivo scioglimento della neve verificatisi nel precedente bimestre un po' in tutta Italia hanno creato condizioni favorevoli per lo sviluppo di microrganismi fungini responsabili di ingiallimenti vegetativi e moria dell'erba. Maggiormente favorito è stato il ***marciume rosa invernale*** causato dal microrganismo fungino *Microdochium nivale* (vedi foto A pubblicata su «i Lavori» di gennaio-febbraio 2009 a pag. 5), che colpisce soprattutto tappeti erbosi costituiti da lolium, agrostis e poa. La malattia si manifesta dapprima con l'arrossamento della vegetazione e il successivo imbrunimento del prato, che interessa per lo più piccole zone circolari del diametro di una ventina di centimetri, con comparsa di un feltro fungino cotonoso, biancastro o rosato. Il feltro fungino viene facilmente disseminato quando si procede, aiutandosi con il rastrello, alla rimozione delle parti disseccate.

Se le zone ombrose del vostro tappeto erboso sono invase da muschio, irroratelo con una soluzione di solfato di ferro (vedi testo) Foto: Silvio Caltran

Altra avversità che può comparire in questo periodo sul tappeto erboso è rappresentata dai ***cerchi delle streghe*** (vedi foto B pubblicata su «i Lavori» di gennaio-febbraio 2009 a pag. 5), causati da diversi agenti fungini (*Lepiota* spp., *Coprinus* spp., *Psalliota* spp., *Clitocybe* spp. e *Marasmius* spp.).

Le aree interessate da queste avversità vanno rimosse, per poi essere ricostituite con una nuova semina.

Alla ripresa vegetativa i tappeti erbosi colpiti dalle suddette malattie vanno concimati con concime ad elevato contenuto di potassio, come ad esempio Stress Control-Landscaper Pro 15-0-25 da somministrare nelle dosi di 15 grammi per metro quadrato.

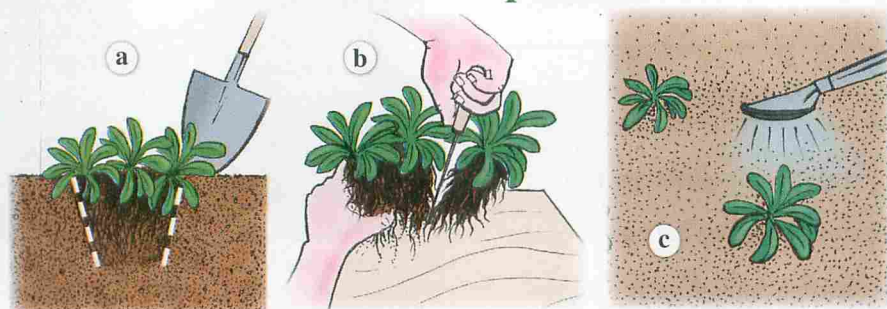
Le zone ombrose sono frequentemente invase da ***muschio*** (foto **A**); per farlo seccare intervenite distribuendo per metro quadrato 40 grammi di solfato di ferro disciolti in 2 litri d'acqua. ⚠ Evitate di bagnare marciapiedi e pavimentazioni con la suddetta soluzione, in quanto rimarrebbero irrimediabilmente macchiati. Attendete che il muschio imbrunisca ed asportatelo con un rastrello; distribuite poi del concime azotato a pronto effetto, tipo nitrato ammonico-26, alla dose di 10 grammi per metro quadrato. La disponibilità di azoto nel terreno stimolerà la crescita della vegetazione, che potrà così rapidamente chiudere le «falle» lasciate dal muschio.

Tappeto erboso. *A marzo riprendete la rasatura del tappeto erboso. Per conservarlo bello e sano mantenete costante l'altezza di taglio e garantite la giusta frequenza degli interventi*

PIANTE ANNUALI, BIENNALI E PERENNI

Lavori

In questo bimestre di risveglio vegetativo si assiste ad una rapida trasformazione del giardino. Le bordure erbacee di ***piante biennali o perenni***, che all'*inizio di marzo* si presentano ancora in fase di

La moltiplicazione per divisione dei cespi delle erbacee perenni

Se possibile eseguite questa operazione 2-3 giorni dopo una pioggia, in modo che la terra non risulti né troppo friabile né troppo intrisa d'acqua. È più semplice operare su piante che mostrano già i nuovi germogli ben distinti, ma è meglio che la fase vegetativa non sia molto avanzata. Non dividete mai piante in fioritura. Zollate – vedi nel disegno **(a)** *il tratteggio bianco – la porzione di terra attorno alla pianta con una vanga affilata. Dividete la zolla, appoggiando delicatamente la lama tra un germoglio e l'altro e praticando un taglio netto per evitare danni alle radici; se la zolla è grande e la pianta presenta radici legnose, conviene utilizzare una vanga affilata. In caso di porzioni di terra più piccole e radici meno coriacee, potete utilizzare un coltello a lama lunga e affilata, appoggiandovi su un tavolo* **(b)**. *Tenete presente che quasi sempre è buona cosa tenere i germogli più esterni del cespo e scartare quelli centrali, generalmente troppo invecchiati. Se intendete ripiantare nella medesima zona da cui avete estratto i vecchi cespi, zappate e concimate generosamente il terreno con stallatico pellettato o in polvere, in ragione di 3-4 badilate per metro quadrato. Mettete a dimora le singole porzioni di zolla, rispettando le corrette distanze d'impianto; infine innaffiate abbondantemente* **(c)**

dormienza, a *fine aprile* si mostrano nel pieno del loro rigoglio vegetativo, con moltissime essenze in piena fioritura.

Pulizia. Entro i *primi giorni di marzo* eliminate gli ultimi seccumi dai cespi delle **erbacee perenni** e delle **graminacee ornamentali** e liberate le gemme della nuova vegetazione emergente dai residui delle pacciamature.

Irrigazione. Durante il risveglio vegetativo aumenta considerevolmente il fabbisogno d'acqua di tutte le essenze erbacee, fabbisogno al quale, generalmente, provvede in misura sufficiente la tendenziale piovosità di questo scorcio stagionale. Tuttavia, nell'eventualità di un inizio di primavera siccitoso, irrigate in modo regolare, con un occhio di riguardo agli impianti più recenti.

Concimazione. Le concimazioni di sostegno risultano superflue se durante l'autunno-inverno avete effettuato sulle vostre bordure la consueta concimazione organica di base con stallatico maturo. Se non ne avete avuto il tempo, all'inizio della ripresa vegetativa potete somministrare sangue secco (spargetelo intorno ai cespi delle piante e incorporatelo leggermente al terreno con una sarchiatura superficiale, o diluitelo nell'acqua d'irrigazione) oppure un concime liquido (titolo indicativo 10-5-7). Ripetete l'intervento due o tre volte ogni 8-10 giorni, mantenendovi in entrambi i casi sempre un po' al di sotto delle dosi minime consigliate sulle confezioni.

Alle piante in fioritura, invece, somministrate un concime minerale a basso contenuto di azoto (titolo indicativo 5-7-13), ogni dieci giorni a partire dalla comparsa dei boccioli, non superando le dosi minime indicate sulle confezioni.

Diserbo. Nelle aiole e nelle bordure di erbacee perenni, l'azione di contrasto alle piante infestanti deve essere continua per tutta la stagione vegetativa. Questa necessità non deriva soltanto dall'esigenza di mantenere ordinato l'aspetto del giardino: la competizione con le infestanti, che entro certi limiti risulta tollerabile per le piante arbustive, tende invece a rivelarsi fatale, senza l'aiuto del giardiniere, per molte piante erbacee ornamentali. Operate con una zappetta, servendovi anche delle mani nelle vicinanze dei cespi delle piante coltivate, facendo il possibile per estrarre totalmente dal terreno le radici delle infestanti.

➔ È importante sottolineare che la predisposizione di una pacciamatura, tra molti altri vantaggi, ha anche quello di ostacolare lo sviluppo delle piante infestanti. Ancora più decisivo è l'impiego di specie tappezzanti e coprisuolo, in molti casi così compatte nel portamento da impedire quasi completamente la crescita delle infestanti. Questo tipo di piante, inoltre, protegge il terreno dalle piogge battenti e ne mantiene costante l'umidità riducendo l'evaporazione.

Per alcuni suggerimenti su specie e varietà adatte alle più diverse situazioni colturali, rimandiamo ai supplementi *«i Lavori»* di marzo-aprile 2007 a pag. 6 e di marzo-aprile 2008 a pag. 5.

La divisione dei cespi delle erbacee perenni. Questo bimestre presenta condizioni climatiche ideali per questa operazione, che si esegue per due motivi fondamentali.

In primo luogo occorre tenere presente che, se gran parte delle perenni traggono giovamento da periodiche divisioni che consentono di ringiovanirne i cespi, alcune specie hanno proprio la necessità di essere periodicamente divise per mantenere buoni portamenti e ricche fioriture; è il caso, per esempio, degli **aster settembrini** (vedi il riquadro pubblicato sul n. 10/2007, a pag. 17). In secondo luogo questa semplice operazione dà l'opportunità di ottenere piante assolutamente identiche alla pianta madre.

In linea generale possono essere moltiplicate per divisione tutte le piante a sviluppo cespitoso o con radici rizomatose o, comunque, tutte quelle che tendono a emettere nuovi germogli direttamente da gemme radicali sotterranee. Per limitarsi a qualche esempio, possono essere facilmente divise tutte le **graminacee**, gli **aster**, gli **anemoni giapponesi**, le **iris**, gli **hemerocallis**, le **hosta**, le **primule**.

Nuovi impianti. Escursioni termiche moderate ed elevata piovosità fanno di questo periodo uno dei più idonei dell'anno per la messa a dimora in piena terra delle erbacee perenni (l'altro è il bimestre autunnale settembre-ottobre), garantendo condizioni particolarmente favorevoli alla radicazione e alla ripresa vegetativa.

Rimandando al prossimo autunno la messa a dimora di nuove essenze a fioritura primaverile, in questo bimestre dedicatevi all'impianto di erbacee perenni a fioritura estiva e autunnale. Sono infatti numerosissime le specie e le varietà

Parassiti delle piante annuali, biennali e perenni. *Afide Aulacorthum solani, 2,5 millimetri* (**B**). *Mal bianco* (**C**) *su vegetazione di garofano dei poeti*

che, se messe a dimora in questo scorcio stagionale, sono già in grado di arricchire di colori il giardino fin dalla prima estate successiva all'impianto. Per offrire qualche esempio, i generi **coreopsis**, **gaillardia**, **helianthus**, **rudbeckia** offrono un numero enorme di specie e varietà a prolungata fioritura estiva. Tra le graminacee ornamentali i **pennisetum**, sebbene destinati a raggiungere la piena maturità dei cespi soltanto al terzo anno dall'impianto, se messi a dimora a inizio primavera si sviluppano vigorosamente, offrendo in tarda estate una generosa produzione di spighe fiorali.

Tra le specie a fioritura autunnale il pronto effetto fin dalla prima stagione è garantito dalle innumerevoli varietà di **aster settembrini**, molte delle quali (come tutte le varietà di *Aster novi-belgii*) offrono le fioriture più spettacolari proprio nel primo autunno successivo alla messa a dimora (proprio per questo il sistema di coltivazione ideale prevede la divisione dei cespi ogni primavera).

Questo è inoltre il periodo indicato per la messa a dimora delle ***piante annuali***. Se non l'avete fatto durante l'autunno, vangate, zappettate e livellate con un rastrello il terreno delle aiole e/o bordure, incorporando una generosa dose di stallatico pellettato o in polvere (in ragione di 3-4 badilate per metro quadrato). Questa concimazione organica di base garantirà nutrimento sufficiente alle vostre bordure per tutta la stagione.

Interventi fitosanitari

Nelle zone con precoce arrivo di temperature miti possono verificarsi le prime infestazioni di ***afidi*** (esempio *Aulacorthum solani*) (foto **B**) ed attacchi di ***mal bianco*** (foto **C**). Contro le colonie iniziali degli afidi intervenite con imidacloprid-17,8 (ad esempio Confidor Giardino della Bayer Garden, non classificato, 0,5 millilitri per litro d'acqua) oppure azadiractina (ad esempio Azadiractina della Agrimix, Oikos Plus della Sipcam, NeemAzal-T/S della Intrachem Bio Italia, ecc.) bio, non classificato, alla dose di 1 millilitro per litro d'acqua.

Alla comparsa delle prime manifestazioni di mal bianco potete intervenire con zolfo bagnabile-80 (bio, non classificato), alla dose di 3 grammi per litro d'acqua; solo in caso di forti infezioni potete ricorrere ad un paio di interventi, con intervallo di una decina di giorni, utilizzando bitertanolo-50 (ad esempio Proclaim della Bayer Garden, non classificato), alla dose di 0,5 millilitri per litro d'acqua.

PIANTE ACIDOFILE

Lavori

Le piante acidofile annunciano, con le loro variopinte corolle, la primavera. Iniziano a fiorire ***Camellia japonica***, **pieris** e **skimmia** che cedono poi il passo ad **azalee** e **rododendri**.

Irrigazione. I bottoni fiorali di tutte queste specie sono già presenti nel periodo invernale e ai primi tepori, con l'aiuto di un po' d'acqua, sbocciano quasi all'unisono permanendo sulla pianta, in base alla specie, da pochi giorni a qualche settimana. L'abbondanza della fioritura e la sua qualità dipendono dalle cure che sono state riservate alle piante nello scorso periodo primaverile-estativo, quindi non vi sono particolari cure da dedicare ad esse in questo momento per «migliorarle». Fornite solo il giusto quantitativo d'acqua – mantenendo sempre il terreno umido in modo che i fiori si presentino sempre turgidi e durino più a lungo – e le piante penseranno al resto.

Se vedete che alcuni (in casi particolari, anche tutti) boccioli cadono a terra prima di fiorire, vuol dire che la pianta ha subito un forte stress, dato da una forte siccità estiva o, più probabilmente, invernale, seguita da un lungo periodo di grande gelo: non scoraggiatevi, ma curate la pianta per l'anno a venire, seguendo le indicazioni fornite in questo e nei successivi supplementi.

Potatura. A fine fioritura effettuate, se necessario, le potature prima che i nuovi germogli siano già in vegetazione. Le piante in questo periodo non necessitano di potature decise, ma solo interventi di contenimento per far assumere alla chioma una bella forma compatta.

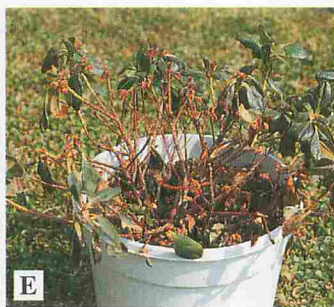
La *potatura di contenimento* va effettua su rami e germogli vigorosi; ricordatevi di utilizzare cesoie sempre affilate, effettuando tagli netti ed obliqui rivolti verso l'esterno della chioma.

Nel caso dell'**azalea** intervenite con una cesoia da siepe recidendo la parte esterna della chioma per i primi 5-10 centimetri, a seconda della dimensione della pianta. L'ideale è associare a questa operazione qualche taglio di diradamento, al fine di far «respirare» l'interno della chioma.

Per quanto riguarda la potatura del **rododendro** eliminate le infiorescenze sfiorite, tagliandole semplicemente alla base o in corrispondenza della corona di gemme presente alla base del rametto.

Concimazione. Questo periodo è ideale anche per effettuare la concimazione. Somministrate concimi specifici

Piante acidofile. *In questo bimestre il giardino si colora delle variopinte corolle delle Camellia japonica* (**1**), *dei rododendri* (**2**) *e di altre piante acidofile*

Parassiti delle piante acidofile. *Foglia di camelia colpita da Pestalozzia guepini* (**D**). *Avvizzimenti vegetativi causatida Phytophthora cinnamomi* (**E**)

per acidofile, che permettono alle piante di non andare in «overdose» di elementi nutritivi, di cui queste piante non sopportano gli eccessi. Utilizzate concimi ternari a lunga cessione, tipo Osmocote Exact standard 15-9-9 + 3MgO + microelementi (8-9 mesi di azione) in ragione di circa 10 grammi per vaso o di circa 50 grammi per pianta se coltivata in piena terra, oppure i più economici concimi organici come cornunghia, in ragione di 25-50 grammi per pianta. Per distribuire tali prodotti togliete la pacciamatura alla base delle piante, lavorate superficialmente il terreno (per 2-3 centimetri di profondità), interrate uniformemente il fertilizzante ed infine riassestate la pacciamatura, magari aggiungendone di fresca.

Nuovi acquisti. Se desiderate effettuare nuovi acquisti di piante acidofile, non soffermatevi solo sulla fioritura e la quantità di fiori presenti sull'esemplare, ma prestate attenzione anche all'impalcatura della pianta (cioè a come è fatta), che deve essere armonica e compatta, allo stato della vegetazione, che deve essere bella e sana e, soprattutto, accertatevi che le nuove gemme si presentino rigonfie e pronte a produrre nuova vegetazione.

Interventi fitosanitari

Qualora rilevaste manifestazioni iniziali di ***bolla*** (*Exobasidium japonicum*) (vedi foto C pubblicata su «i Lavori» di gennaio-febbraio 2009, pag. 7) su azalea (la malattia può aggravarsi in presenza di un andamento stagionale umido e piovoso), proteggete la vegetazione da nuove infezioni ricorrendo ad un paio di trattamenti, con intervallo di 10-12 giorni, impiegando bitertanolo-8 + dodina-16 (ad esempio Proclaim Combi della Bayer Garden, non classificato), alla dose di 25 grammi per 10 litri d'acqua.

Asportate e distruggete le foglie di camelia interessate da macchie di colore argentato, bordate di scuro e disseminate di numerosi punti neri, causate da ***pestalozzia*** (*Pestalozzia guepini*) (foto **D**).

Gli avvizzimenti vegetativi sono fortemente temibili in quanto sono spesso da collegare a ***marciumi del colletto*** e ***delle radici*** causati da *Phytophthora cinnamomi* (foto **E**). Al manifestarsi di sintomi sospetti distribuite nel terreno fosetil alluminio-80 (ad esempio Aliette della Bayer CropScience, irritante), alla dose di 10 grammi per metro quadrato, eseguendo poi un'irrigazione affinché il fungicida penetri nel terreno. Ripetete poi il trattamento per altre due o tre volte, con cadenza mensile.

BULBOSE E TUBEROSE

Lavori

Irrigazione. In questo bimestre «esplodono» le fioriture delle bulbose e tuberose a fioritura primaverile messe a dimora in autunno, come **crochi**, **giacinti**, **muscari**, **narcisi**, **tulipani**, ecc. Innaffiate le aiole e le bordure che le ospitano solo in caso di siccità e nelle ore centrali del giorno, per scongiurare danni in caso di un ritorno di freddo.

Bulbose e tuberose. *A fine fioritura i narcisi non regalano un bello spettacolo. Non tagliate però il loro fogliame, ma «annodatelo» come si vede nella foto. In questo momento il bulbo deve infatti accumulare le sostanze di riserva per la prossima fioritura, sostanze che si formano attraverso la fotosintesi clorofilliana effettuata dalle foglie stesse*

Pulizia. Se volete che queste bulbose tornino a fiorire anche il prossimo anno asportate i fiori man mano che appassiscono: eviterete la formazione dei semi, che sottraggono energia preziosa agli organi sotterranei.

⚠ Attenzione però a **chionodoxa**, **scilla** ed **eranthis**. Queste specie «minori» si riproducono per autosemina: lasciate quindi intatti i fiori appassiti, sui quali nelle settimane successive si formeranno i semi, che cadranno sul terreno dando vita a nuove piantine.

⚠ A differenza dei fiori, il fogliame va in ogni caso lasciato intatto. Esso deve appassire e seccare naturalmente, continuando perciò a svolgere la fotosintesi clorofilliana per consentire agli organi sotterranei di ricostituire le riserve spese per la fioritura.

Anche il fogliame delle bulbose naturalizzate nel tappeto erboso (tipo crocus, narcisi, ecc.) va lasciato intatto. Al fine di non lasciar crescere eccessivamente l'erba – che in questo periodo si sviluppa molto velocemente – procedete alla rasatura del prato eseguendo una sorta di gincana tra i ciuffi di bulbose. Solo dopo circa 6-8 settimane dalla fioritura eseguite il taglio dell'erba su tutta la superficie del prato.

Nuovi impianti. Se la messa a dimora delle specie a fioritura estiva (**gladiolo**, **begonia tuberosa**, **dalia**, ecc.) si può effettuare quando la temperatura del suolo raggiunge stabilmente i 12-13 °C, per i **lilium** non serve aspettare tanto, ma si può procedere non appena il terreno non si presenta più gelato. I bulbi a squame dei lilium, infatti, possono essere messi a dimora già dalla fine di febbraio sino ad *aprile*, al fine di avere fioriture scalari da giugno a tutto agosto.

Tenete presente che i lilium non vogliono essere disturbati; scegliete perciò con cura la posizione, nella quale potranno essere lasciati anche per 5-7 anni, in modo che ricevano almeno 6 ore di sole al giorno, ma facendo in modo che siano al riparo dai raggi diretti del sole nelle ore centrali del giorno. Li potete mettere a dimora ai piedi degli arbusti e/o tra i cespi delle piante perenni, oppure in aiole e bordure con altre bulbose e tuberose, assicurando sempre ad essi un terreno ben drenato.

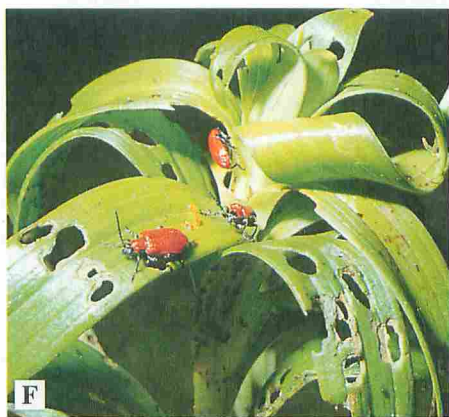
Se il suolo del vostro giardino si presenta acido o poco acido (pH da 5 a 6,6) mettete a dimora il *Lilium superbum* ed il *Lilium speciosum*; in caso di terreno calcareo (pH da 7,3 a 8-9) scegliete le varietà di *Lilium martagon* ed il *Lilium candidum*. Ideali come fiore reciso sono invece

Bulbose e tuberose. Come realizzare una composizione con i bulbi pregermogliati. *I bulbi pregermogliati sono bulbi coltivati in singoli vasetti (o alveoli), pronti per fiorire, ideali per realizzare colorate aiole in giardino o composizioni per il terrazzo. Quelli presenti nei nostri garden center provengono solitamente dall'Olanda, Paese di grande tradizione in fatto di bulbose. Al momento dell'acquisto scegliete bulbi belli e sani, che cioè non presentano marciumi, con il germoglio ben formato in mezzo al quale si può vedere il fiore in formazione* (**1**). *Non acquistate bulbi con il germoglio già avanti con la crescita, fioriranno dopo qualche giorno dall'acquisto e non dureranno a lungo. Nel caso desideraste realizzare una composizione in un vaso (o altro contenitore) assicuratevi innanzitutto che sia provvisto di uno o più fori di sgrondo dell'acqua: le bulbose, infatti, non tollerano i ristagni, che le fanno marcire. Dopo aver predisposto sul fondo del vaso – nel nostro caso una ciotola in terracotta – dei cocci sul foro di sgrondo dell'acqua ed uno strato di 4-5 centimetri di spessore di argilla espansa* (**2**)*, aggiungete del terriccio sino ad arrivare a 10-12 centimetri dal bordo* (**3**)*. A questo punto sfilate i bulbi dai vasetti* (**4**)*, disponeteli nella ciotola* (**5**)*, aggiungetevi del soffice terriccio* (**6**) *e sistematelo, tra un bulbo e l'altro, aiutandovi con un lungo bastoncino* (**7**)*. Dopodiché ponete del muschio* (**8**) *– o altro materiale come ghiaino, conchiglie, corteccia, ecc. – sul terriccio, anche all'interno della composizione* (**9**)*, al fine di rendere più gradevole l'insieme ed anche per mantenere, a livello dei bulbi, una certa umidità. Ed ecco la vostra bella composizione terminata* (**10**) *(volendo potete anche inserire a vostro piacimento, qua e là tra i bulbi, anemoni, violette o altre piantine a fioritura primaverile). Infine innaffiate moderatamente e tenete il terriccio leggermente umido. Se desiderate che la vostra composizione duri a lungo ponetela all'esterno (sul davanzale, sul balcone, all'ingresso di casa, ecc.) in una posizione dove non venga bagnata, soprattutto in piena fioritura, dalla pioggia.* (Testo e foto di Alberto Locatelli)

Si ringrazia il garden center VerdeValle di Poiano (Verona) per la gentile collaborazione

Lilium formosanum, *Lilium lancifolium* e *Lilium longiflorum*. E se prediligete lilium intensamente profumati buttatevi sulle varietà orientali e sul *Lilium regale*.

Interventi fitosanitari

Foglie e fiori di tulipani, gladioli ed iris sono soggetti alle infestazioni di alcune specie di ***afidi***, come *Aulacorthum solani* (vedi foto **B**, a pag. 7) che, oltre a causare avvizzimenti e ad ostacolare la fioritura, sono anche temibili come vettori di virus che causano malformazioni fiorali. Per un eventuale intervento ricorrete ai preparati sopra indicati per combattere gli afidi che colpiscono le piante annuali, biennali e perenni.

Parassiti delle bulbose e tuberose. *Adulti di criocera (Lilioceris lilii, 6-8 millimetri) su lilium*

Adulti di ***criocera*** (*Lilioceris lilii*) (foto **F**) su lilium vanno eliminati con deltametrina-1,63 (ad esempio Decis Jet della Bayer Garden, irritante), alla dose di 0,8 millilitri per litro d'acqua.

ROSAI

Lavori

Messa a dimora. Proseguite per *tutto marzo* la messa a dimora dei rosai a radice nuda.

Nel caso d'impianto di nuovi rosai fate molto attenzione all'esposizione. La persistenza di ombra diffusa, derivata da alberi con chioma folta, da palizza-

Rosai. *Terminate sui rosai tutte le operazioni di potatura* **(1)** *entro la prima metà di marzo. Tra la fine di aprile e la prima metà di maggio predisponete, al piede dei rosai, la pacciamatura* **(2)**

te, da muri di recinzione, ecc. creerà grossi problemi alla crescita e alla fioritura delle piante. Se la presenza del sole si riduce a meno di quattro ore al giorno i rosai inizieranno a deperire, allungando i rami a dismisura alla ricerca del sole e così producendo i «getti ciechi» (cioè gemme aghiformi prive del normale bocciolo fiorale), a scapito delle fioriture.

Anche ai piedi di grandi alberi non va mai messo a dimora un rosaio in quanto la densa massa di radici dell'albero, che sottrae parte delle disponibilità alimentari presenti negli strati fertili del terreno, non permetterà alla rosa di crescere, in quanto le sue radici resteranno confinate nella buca d'impianto e non riusciranno a svilupparsi.

Potatura. Le potature vanno terminate entro la prima *metà di marzo*; se potature troppo precoci possono danneggiare i rami, tagli troppo tardivi (quando già le gemme si sono schiuse e appaiono le prime foglie) debilitano la pianta e ne ritardano la fioritura. Per la corretta esecuzione della potatura, vedi «i Lavori» di gennaio-febbraio 2008, pag. 9.

Non dimenticate mai di bruciare i residui delle potature.

Altri lavori. Una volta terminata la potatura sarchiate il terreno attorno ad ogni rosaio ed eliminate le protezioni invernali: asportate in parte la pacciamatura, interrandone il rimanente unitamente ad un paio di manciate di concime composto tipo 15-15-15 o di uno specifico per rosai, come il Baycote Rose della Bayer, attenendovi alle dosi riportate sulla confezione.

Durante i lavori di sarchiatura non usate mai la zappa (che potrebbe rompere le radici superficiali) e lavorate sempre superficialmente.

Pacciamatura. Rimandate al mese di maggio inoltrato questa operazione di cui parleremo nel prossimo supplemento.

La pacciamatura non va eseguita troppo presto perché il terreno ancora freddo rimarrebbe tale per parecchio tempo, ritardando lo sviluppo delle piante.

Interventi fitosanitari

Alla comparsa delle infestazioni iniziali dell'***afide della rosa*** (*Macrosiphun rosae*) (foto **G**) intervenite con imidacloprid o azadiractina, alle dosi già indicate per le piante annuali, biennali e perenni.

Precoci attacchi di ***mal bianco*** (*Sphaerotheca pannosa*) (foto **H**) si possono contrastare con trattamenti a base di zolfo bagnabile o con bitertanolo, alle dosi indicate per le piante annuali, biennali e perenni.

Parassiti dei rosai. *Afide della rosa (Macrosiphun rosae, 5 millimetri)* **(G)** *su giovane germoglio e mal bianco (Sphaerotheca pannosa)* **(H)** *su foglie*

SIEPI, ARBUSTI E ALBERI

Lavori

Potatura. Su piante sempreverdi come **alloro**, **corbezzolo**, **leccio**, ***Magnolia grandiflora***, ecc., questo è il momento migliore per eseguire potature di contenimento e/o sfoltimento, dato che le temperature si sono ormai stabilizzate al di sopra dei 10-15 °C., ma solo se effettivamente necessario: ricordiamo ancora, per l'ennesima volta, che un albero non ha bisogno di essere ridotto nella sua chioma.

Regolate le sagome delle siepi costituite da **conifere** o da altre specie sempreverdi, come ad esempio **lauroceraso**, **piracanta**, ecc.

Completate le operazioni di potatura sulle specie spoglianti, come ad esempio la **lagerstroemia**, che fioriscono sui rami dell'anno, già avviate nello scorso bimestre (vedi «i Lavori» di gennaio-febbraio 2009, a pag. 10).

Non intervenite assolutamente su **filadelfo**, **lillà**, **meli da fiore**, **spirea**, ecc. che fioriranno in aprile-maggio, se non per rimuovere rami spezzati, danneggiati dal freddo e/o deboli; un intervento di potatura eseguito in questo momento comprometterà la fioritura.

Lavorazione del terreno e concimazione. Aerate il terreno mediante una zappatura superficiale, facendo attenzione a non rompere le radichette attorno al piede delle piante. Procedete quindi con la concimazione somministrando prodotti minerali composti contenenti azoto, fosforo, potassio e microelementi (come ferro, magnesio e calcio), da ripetere eventualmente a distanza di uno-due mesi, rispettando le dosi riportate in etichetta.

Se non lo avete già fatto in febbraio, per *tutto aprile* somministrate a siepi, arbusti ed alberi letame in pellet, oppure, ancora meglio, letame maturo che abbia trascorso almeno 8-10 mesi di permanenza in concimaia; per le quantità vedi «i Lavori» di gennaio-febbraio 2009 a pag. 10.

Irrigazione. In primavera la richiesta d'acqua è molto elevata. Rimettete in funzione gli impianti d'irrigazione controllando che gli ugelli funzionino perfettamente. Aumentate la frequenza e i volumi d'acqua, in funzione dell'andamento stagionale. Considerate che le richieste medie giornaliere d'acqua in questo periodo vanno dai 2-3 litri dei piccoli arbusti ai 5-10 litri degli arbusti di medie dimensioni

(1,5-2,5 metri d'altezza), sino ad arrivare ai 15-30 litri ed oltre degli alberi.

Qualora non aveste predisposto un impianto d'irrigazione automatico, intervenite manualmente impiegando una comune manichetta per giardino.

Controllate che non ci siano ristagni d'acqua, specialmente in prossimità delle radici.

Diserbo e pacciamatura. Le erbe infestanti in questo periodo crescono rapidamente ed entrano in competizione con le piante sottraendo ad esse acqua, luce e sostanze nutritive: tenete perciò sotto controllo le erbacce mediante una scerbatura manuale, avendo cura di estirparle totalmente.

Al fine di tenere sotto controllo e/o di evitare la crescita delle piante infestanti predisponete inoltre al piede delle piante uno strato di pacciamatura (costituito da corteccia, paglia, fogliame o altro materiale organico) dello spessore di circa 6-8 centimetri: eviterà anche l'evapotraspirazione dell'acqua dal terreno, soprattutto nei mesi caldi.

Messa a dimora. In questo periodo procedete alla messa a dimora delle specie sempreverdi come **cipresso**, **corbezzolo**, **leccio**, **olivo**, ecc. Sospendete invece questa operazione per le specie a foglia caduca, che in questo periodo entrano in vegetazione.

Per quanto riguarda la corretta esecuzione della messa a dimora vedi l'articolo pubblicato sul numero normale a pag. 19.

Altri lavori. A partire da *fine marzo*, a seconda della zona, togliete le protezioni invernali dalle piante sensibili al freddo, coltivate in piena terra; riportate all'aperto le piante coltivate in vaso ricoverate in serra, procedendo a rinvasarle se necessario, a rinnovare la parte superficiale del terriccio, a concimare e a ripulire la chioma da rametti rovinati e/o spezzati.

Pulite e disinfettate, impiegando una soluzione di acqua e ipoclorito di sodio (la normale candeggina per uso domestico), nelle proporzioni di 1 a 10, i locali utilizzati per i ricoveri invernali.

Bruciate foglie e residui vegetali raccolti qua e là in giardino, perché potrebbero ospitare malattie e parassiti.

Delle piante d'alto fusto verificate la stabilità, specie se messe a dimora nell'anno precedente; allentate leggermente le legature, per evitare che la pianta, crescendo durante la stagione vegetativa, venga «strozzata» in prossimità delle stesse legature.

Se dovete sostituire le legature preferite quelle realizzate con materiale elastico, tipo vimini o gli appositi tubetti in plastica morbida appositamente studiati per tale operazione, reperibili nei garden center e negli empori agrari.

***Siepi, arbusti e alberi.** Regolate le sagome delle siepi costituite da conifere o da altre specie sempreverdi, intervenendo con attrezzi sempre ben affilati e proteggendovi con guanti ed occhiali* **(1)**. *In primavera le piante richiedono molta acqua; rimettete perciò in funzione gli impianti d'irrigazione o intervenite manualmente con una manichetta* **(2)**

Interventi fitosanitari

La nuova vegetazione e i fiori sono esposti agli attacchi di diverse specie di ***afidi***, come *Aphis viburni* (foto **I**) su viburno palla di neve, *Aphis craccivora* (foto **L**) su maggiociondolo ed acacie, *Cinara cedri* (foto **M**) su cedro deodara e cedro atlantica, *Cinara cupressi* (foto **N**) su cipresso, ecc.

Gli afidi causano accartocciamenti fogliari, ingiallimenti e caduta di aghi nelle conifere e rallentamenti vegetativi in genere. Essi inoltre sono produttori di melata che imbratta la vegetazione e consente lo sviluppo di fumaggini.

Nei confronti dei suddetti intervenite con imidacloprid, alle dosi già indicate precedentemente per le piante annuali, biennali e perenni.

⚠ Non trattate piante in fiore o con fioriture imminenti e, considerato che la melata attira le api, è opportuno che il trattamento aficida sia preceduto da un trattamento con acqua al fine di dilavare la melata.

Le siepi di lauroceraso sono frequentemente interessate da forti infezioni di ***mal bianco*** (*Sphaerotheca pannosa*) (foto **O**) per cui è bene proteggere la nuova vegetazione dalle prime infezioni realizzando 2-3 interventi, ad intervalli di 10-12 giorni, con zolfo bagnabile o con bitertanolo, alle dosi indicate per le piante annuali, biennali e perenni.

***Parassiti di siepi, arbusti e alberi.** Aphis viburni, 2 millimetri* **(I)** *su viburno palla di neve. Aphis craccivora, 2 millimetri* **(L)** *su maggiociondolo. Cinara cedri, 3 millimetri* **(M)** *su cedro deodara. Cinara cupressi, 3 millimetri* **(N)** *su cipresso. Mal bianco* **(O)** *su lauroceraso*

PIANTE IN VASO DA FIORE PER TERRAZZO E BALCONE

Lavori

A *marzo* le piante avvertono l'arrivo della bella stagione.

La vegetazione cresciuta durante l'inverno è molto debole, sottile e con foglie di colore verde chiaro: il grande lavoro sarà quello di «ristrutturare» la pianta, cioè ridarle una forma che le permetta uno sviluppo armonioso (vedi «i Lavori» di marzo-aprile 2008, pag. 11).

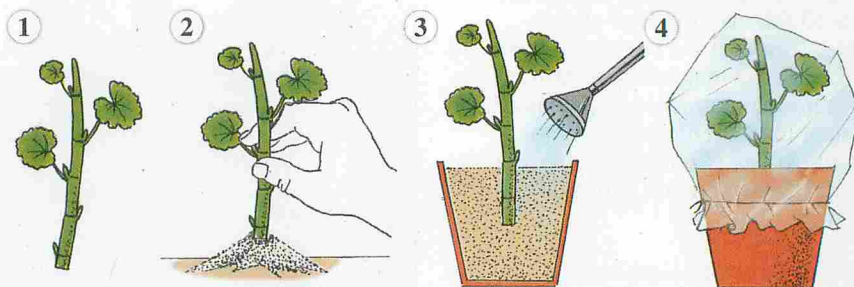
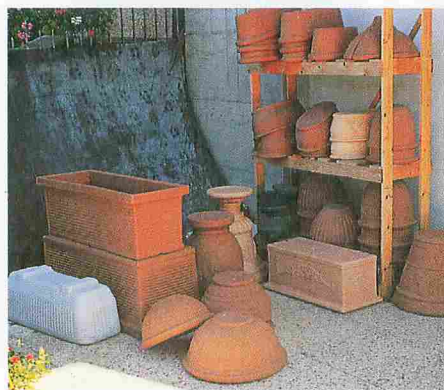
Controllate lo stato delle radici: svasando le piante dovete trovare radici di buono spessore con punte bianche. Per prevenire indesiderati marciumi verificate che, dopo ogni innaffiatura, i vasi si asciughino nel giro di 2-3 giorni; assicuratevi infine che non vi sia mai acqua stagnante nei sottovasi.

La scelta dei nuovi vasi. I nuovi vasi devono avere un diametro di almeno 3-4 centimetri (fino a un massimo di 6-8 centimetri) in più rispetto a quelli vecchi. La forma, il materiale e il colore sono indifferenti, ma ⚠ non utilizzate mai quelli neri, in plastica che, oltre ad essere poco estetici, attirano fortemente il calore del sole.

Rinvaso. Dopo aver acquistato un buon terriccio (il migliore è quello costituito da torba bionda, meglio ancora se contiene già del concime a lenta cessione), procedete al rinvaso, che deve essere eseguito con piante poco bagnate.

Se dovete rinvasare piante di un solo anno non scuotete le radici dal vecchio terriccio, ma ponete l'intera zolla nel nuovo vaso; con piante di qualche anno di vita è buona cosa invece asportare 2-3 centimetri della parte esterna del vecchio terriccio e rimetterle, se possibile, come già detto, in un vaso nuovo con diametro di 3-4 centimetri più grande rispetto a quello vecchio.

Sui fori di drenaggio del nuovo vaso posizionate dei cocci capovolti ed eventualmente 2-3 centimetri di argilla espansa. A fine rinvaso il «colletto» della pianta (zona posta tra la base del fusto e l'inserzione delle radici) si deve ⚠ trovare allo stesso livello di prima; non interrate mai la pianta a maggior profondità per evitare marciumi del colletto.

Non comprimete il terriccio: si abbasserà da solo di 1-2 centimetri dopo le prime irrigazioni, lasciando il giusto spazio per agevolare i successivi interventi.

Piante in vaso da fiore per terrazzo e balcone. Come moltiplicare per talea fucsie, gerani e lantane; nella sequenza talea di geranio. *Prelevate da una pianta sana un rametto di 6-10 cm di lunghezza, provvisto di almeno 5 nodi (o gemme); effettuate un taglio diritto e togliete le foglie più basse* **(1)**. *Immergete la base della talea in polvere radicante* **(2)**. *Preparate un vasetto di torba di 8-10 cm di diametro e riempitelo «a raso» con del buon terriccio. Interrate per un terzo la talea e innaffiate moderatamente* **(3)**. *«Incappucciate» il vasetto con un sacchetto di plastica trasparente, in modo da non far appassire le foglie* **(4)**. *Lasciate il vasetto per circa due settimane in una posizione poco luminosa, poi aprite progressivamente l'involucro e dopo circa venti giorni toglietelo, lasciando il vasetto nella stessa posizione. Innaffiate sempre moderatamente; nel giro di 20-25 giorni dal prelevamento dalla pianta madre la talea inizierà a germogliare e in 30-40 giorni si vedranno le radici sulla superficie del terriccio*

Piante in vaso da fiore per terrazzo e balcone. *Al momento dell'acquisto dei nuovi vasi, forma, materiale e colore non hanno importanza. Evitate quelli neri in plastica che attirano molto il calore del sole*

Parassiti delle piante in vaso da fiore per terrazzo e balcone. *Aleurodidi (Trialeurodes vaporariorum, 1 millimetro circa)*

Moltiplicazione. In questo periodo potete procedere alla moltiplicazione delle vostre piante da fiore, come **fucsie**, **gerani**, **lantane**, ecc.; vedi il riquadro qui sopra.

Irrigazione. Irrigate ricordandovi sempre di non esagerare con le quantità d'acqua: è sempre meglio darne poca ⚠ che troppa. Usate acqua a temperatura ambiente, mai troppo fredda per non favorire marciumi radicali; allo scopo lasciatela riposare nell'innaffiatoio per qualche ora a temperatura ambiente.

Concimazione. Sino al momento del rinvaso, se le piante ricominciano a vegetare, provvedete a concimarle una-due volte la settimana con un concime specifico per piante da fiore (ad alto titolo di fosforo e potassio); se invece le piante sono ancora «ferme» concimatele ogni 15 giorni impiegando metà dose rispetto a quella consigliata in etichetta.

⚠ Non concimate assolutamente per un mese circa le piante appena rinvasate perché devono riformare le radici ed anche perché il nuovo terriccio è già sufficientemente concimato.

Interventi fitosanitari

Le eventuali infestazioni di ***afidi*** (vedi foto **B** a pag. 7) e di ***aleurodidi*** (*Trialeurodes vaporariorum*) (foto **P**) possono essere eliminate con imidacloprid-17,8 (ad esempio Confidor 200 SL o

Confidor Giardino della Bayer CropScience, ambedue non classificato) oppure con thiametoxam-25 (ad esempio Actara della Syngenta, non classificato), alle rispettive dosi di 0,5 millilitri e 0,3 grammi per litro d'acqua.

AGRUMI IN VASO

Lavori

Con l'arrivo della primavera l'attività vegetativa degli agrumi in vaso si intensifica e le piante mettono in mostra, oltre ai nuovi germogli, anche i primi boccioli. Tale attività è condizionata sia dall'andamento climatico che dal terriccio, il quale deve garantire alle radici un costante apporto di acqua e sostanze nutritive.

Se le condizioni climatiche lo consentono arieggiate sempre più i locali di svernamento delle piante e, nelle località più miti del Paese iniziate, già da *metà aprile*, a portare all'esterno i vasi.

Irrigazione. Irrigate abbondantemente e ripetete l'operazione solo quando lo strato più superficiale del terriccio si presenta asciutto.

⚠ Evitate che il terriccio si secchi; se il pane di terra si stacca dalle pareti del vaso, l'acqua delle irrigazioni se ne va attraverso l'intercapedine tra vaso e pane di terra e la pianta ne soffrirà.

Controllate periodicamente che il vaso dreni perfettamente, in modo da evitare dannosi ristagni d'acqua, deleteri per gli agrumi.

Concimazione. Somministrate preferibilmente concimi organo-minerali ternari (cioè provvisti di azoto, fosforo, potassio e microelementi come magnesio, quest'ultimo assai importante per un buon aspetto vegetativo e produttivo delle piante). Ottimi prodotti sono ad esempio il Precoce MS della Scam, da somministrare alle dosi di 8-10 grammi al mese, da marzo a settembre, per vasi da 20-22 centimetri di diametro.

Potatura. In questo periodo provvedete ad eliminare eventuali rami secchi ed eseguite anche qualche intervento di potatura, al fine di indirizzare la chioma verso un armonico sviluppo, lasciando sui rami potati 5 gemme, partendo dal loro punto di inserzione.

⚠ Ricordatevi di effettuare i tagli sempre con forbici precedentemente disinfettate con varechina e di disinfettarle anche quando passate da una pianta all'altra.

Per le piante che hanno mal sopportato il periodo invernale e si presentano con poche foglie, tra l'altro ingiallite, riequilibrate la chioma effettuando una potatura più decisa per garantire una pronta ripresa vegetativa. Intervenite perciò lasciando sui rami potati 4 gemme, partendo dal loro punto di inserzione.

***Agrumi un vaso.** Eseguite sugli agrumi in vaso la prima concimazione dell'anno* **(1)**, *somministrando preferibilmente concimi organo-minerali ternari. Se desiderate ampliare la vostra collezione di agrumi in vaso, acquistate un esemplare di calamondino* **(2)**, *un'interessante specie che fiorisce ininterrottamente da inizio primavera a fine autunno*

Rinnovo parziale del terriccio. Dopo aver asportato dai vasi il vecchio terriccio per uno spessore di circa 6-7 centimetri, rimpiazzatelo con del buon terriccio specifico per agrumi, comunemente reperibile in sacchi nei garden center e negli empori agrari.

Fate seguire a questo lavoro un'abbondante irrigazione.

Nuovi acquisti. Nei vivai specializzati, soprattutto del centro-sud Italia, e nei garden center si possono trovare, oltre alle consuete specie di agrumi, anche nuove interessanti varietà, come ad esempio il **calamondino** (*Citrus mitis*), un simpatico agrume che cresce sino a circa 3 metri di altezza, che fiorisce ininterrottamente da inizio primavera a fine autunno producendo profumatissimi fiori a cui seguono frutticini arancioni del diametro di circa 3,5 centimetri.

Interventi fitosanitari

La giovane vegetazione viene solitamente attaccata dall'***afide verde*** (*Aphis spiraecola*) (foto **Q**), che provoca forti accartocciamenti fogliari ed ostacola l'accrescimento dei germogli, causando danni soprattutto sulle giovani piante. Le infestazioni possono essere eliminate trattando con imidacloprid-17,8 e thiametoxam-25, alle dosi indicate per le piante in vaso da fiore per terrazzo e balcone. Entrambi i preparati sono efficaci anche per il contenimento delle infestazioni dell'***aleurodide fioccoso*** (*Aleurothrixus floccosus*) (foto **R**) e dell'***aleurodide degli agrumi*** (*Dialeurodes citri*) (foto **S**).

PIANTE D'APPARTAMENTO

Lavori

Le giornate si allungano sempre più e le piante d'appartamento si risvegliano, dopo aver trascorso l'inverno al chiuso, in condizioni non sempre ottimali per il loro benessere.

Irrigazione. Intervenite quando il terriccio sta per asciugarsi: il modo migliore per verificarne lo stato di umidità è quello di «tastare» la sua superficie con le dita. Irrigate abbondantemente, sin quando l'acqua fuoriesce dal sottovaso: in questo modo la zolla delle radici si bagnerà interamente, non solo in superficie; trascorso qualche minuto svuotate il sottovaso.

Tenete sempre presente che piante come **cisso**, **dracene**, **felci**, **philodendron** e **spatiphyllum** richiedono un terriccio sempre moderatamente umido; altre, come **ciclamino**, **ficus** e **sansevieria** devono invece essere bagnate quando il terriccio del vaso si è asciugato.

Concimazione. Riprendete le concimazioni (che avreste dovuto sospendere a dicembre) somministrando prodotti liquidi come ad esempio Compo concime universale, Gesal concime piante verdi o Cifo granverde, ad intervalli di 2-3 settimane, rispettando le dosi riportate in etichetta, o anche riducendo le quantità consigliate.

Parassiti degli agrumi in vaso. *Afide verde (Aphis spiraecola, 2 millimetri)* **(Q)**. *Aleurodide fioccoso (Aleurothrixus floccosus, 1 millimetro)* **(R)**. *Aleurodide degli agrumi (Dialeurodes citri, 1 millimetro)* **(S)**

Rinvaso. Questo è anche il momento più indicato per eseguire il rinvaso, perché questa operazione va effettuata – quando le radici hanno occupato tutto lo spazio disponibile del vaso – al momento del risveglio vegetativo delle piante.

Innanzitutto però occorre verificare la reale necessità dell'operazione osservando le radici. Se queste hanno occupato quasi tutto lo spazio disponibile è ora di trasferire la pianta. Poiché alcune specie hanno un apparato radicale che si sviluppa lentamente (palme, dracene, ecc.) potrete aspettare anche più anni prima di rinvasarle.

Quella del rinvaso è un'operazione da effettuare in primavera al momento del risveglio vegetativo e comporta un aumento del diametro del nuovo vaso di pochi centimetri (ad esempio passando da un vaso di 14 centimetri ad uno di 16-18 centimetri). Nell'operazione la pianta si deve manipolare con cura, tenendola per il fusto ed evitando di danneggiarne l'apparato radicale. Non occorre rompere il pane di terra né tagliare le radici eccedenti: esse troveranno una comoda sistemazione nel nuovo contenitore.

Predisponete sul fondo del nuovo vaso uno strato di argilla espansa di circa 3-4 centimetri di spessore, aggiungetevi del buon terriccio per trapianti (che solitamente è già concimato) e posizionate la pianta, verificando che il colletto (punto in cui il fusto si inserisce sulle radici) si trovi allo stesso livello nel quale si trovava nel vecchio vaso. A questo punto riempite gli spazi vuoti di terriccio, senza però comprimerlo eccessivamente, ed infine irrigate abbondantemente.

Pulizia. Sempre in questo periodo procedete alla pulizia delle piante, in modo da eliminare dalla superficie delle foglie la polvere che si è depositata durante la stagione invernale. Nelle giornate più calde portate le piante sul balcone o in giardino, e lavatele con un getto nebulizzato d'acqua tiepida.

Moltiplicazione. Approfittate di questi mesi per moltiplicare le piante.

Se dovete rinvasare una **felce**, dopo aver estratto la pianta dal vaso e liberato le radici dal terriccio esaurito, dividete in due o più parti il cespo tagliandolo verticalmente, avendo cura che ogni porzione abbia fronde e radici; procedete poi come indicato nel paragrafo del rinvaso.

Anche il **Ficus elastica** ed il **papiro** possono essere moltiplicati facilmente; vedi il riquadro riportato in questa pagina e quello pubblicato su «i Lavori» di marzo-aprile 2008, a pag. 13.

Come moltiplicare il Ficus elastica. *Prelevate una porzione di ramo con 3-4 foglie* **(1)**, *arrotolatele una dentro l'altra e con un elastico mantenetele ferme* **(2)**. *Riempite un vaso di 10 centimetri di diametro con un terriccio a base di torba; non mescolatevi terra o sabbia perché queste non farebbero altro che trattenere umidità, danneggiando la radicazione della talea, in alcuni casi facendola addirittura marcire. Dopo aver posto la talea nel vaso, mantenetela in posizione eretta con l'aiuto di un bastoncino e nebulizzate con uno spruzzino* **(3)**. *Chiudete poi il tutto in un sacchetto di plastica trasparente e* **(4)** *mettete il vaso possibilmente in un luogo caldo dove la temperatura sia vicina ai 18-20 °C. Ogni giorno spruzzate la talea: nel giro di circa un mese emetterà le radici e, dopo un altro mese, sarà pronta per essere posta in un vaso di 14 centimetri di diametro*

Interventi fitosanitari

Le più comuni piante d'appartamento sono frequentemente interessate dalle infestazioni della ***cocciniglia piatta degli agrumi*** (*Coccus hesperidum*) (vedi foto Q pubblicata su «i Lavori» di gennaio-febbraio 2009, pag. 13) e delle ***cocciniglie farinose*** *Planococcus citri* (vedi foto M pubblicata su «i Lavori» di gennaio-febbraio 2009, pag. 11) e *Pseudcoccus longispinus* (vedi foto P pubblicata su «i Lavori» di gennaio-febbraio 2009, pag. 13). Nel caso siano presenti questi temibili parassiti, provvedete a rimuoverli con l'ausilio di un batuffolo di cotone imbevuto di acqua e sapone di Marsiglia e, nei casi più gravi, ricorrete ad un trattamento con le formulazioni pronte all'uso in bombolette spray o in contenitore a spruzzo a base di imidacloprid (ad esempio Confidor Spray e Confidor Al della Bayer Garden, ambedue non classificato).

A cura di: ***Stefano Macolino*** (Lavori: Tappeto erboso); ***Valentina Povero e Tullio Destefano - Vivaio L'erbaio della Gorra*** (Lavori: Piante annuali, biennali e perenni); ***Andrea Corneo - Società italiana della Camelia*** (Lavori: Piante acidofile); ***Francesca Trabella*** (Lavori: Bulbose e tuberose); ***Anna Furlani Pedoja*** (Lavori: Rosai); ***Francesca Moscatelli*** (Lavori: Siepi, arbusti e alberi); ***Luigi Vasarri - Azienda Lazzeri*** (Lavori: Piante in vaso da fiore per terrazzo e balcone); ***Giuseppe Messina - Vivaio Hortus hesperidis*** (Lavori: Agrumi in vaso); ***Luigi Oggioni - Fondazione Minoprio*** (Lavori: Piante d'appartamento); ***Aldo Pollini*** (Interventi fitosanitari: Tappeto erboso - Piante annuali, biennali e perenni - Piante acidofile - Bulbose e tuberose - Rosai - Siepi, arbusti e alberi - Piante in vaso da fiore - Agrumi in vaso - Piante d'appartamento).

i terricci che aiutano
le tue piante

Comfort Line

- **Terriccio Protettivo**
  protegge le piante dai marciumi radicali e stimola l'accrescimento

- **Terriccio Rigenerante**
  stimola l'attività radicale ed esplica azione rinverdente su piante sofferenti e stressate

L'amore per l'eccellenza

terricci

l'habitat naturale per le tue piante

www.vigorplant.it

ORTAGGI

Lavori

In marzo ed aprile i lavori nell'orto richiedono sempre maggiore impegno perché inizia o prosegue il ciclo di coltivazione di molte piante orticole che forniranno i loro prodotti dalla primavera avanzata all'autunno.

Semina. Eseguite questa operazione possibilmente a righe per tutte le colture: in seguito sarete facilitati nel compiere le varie operazioni colturali

⚠ Evitate di lavorare i terreni quando sono bagnati o molto umidi, specialmente in presenza di suoli compatti o tendenti al compatto.

Nelle aiole già vangate, quando preparate il terreno per iniziare le nuove coltivazioni, curate in modo particolare la sistemazione degli strati più superficiali, anche in questo caso soprattutto se possedete suoli pesanti e dovete affidare al terreno semi minuti come quelli delle carote, delle lattughe, delle cicorie.

Siate prudenti nell'eseguire semine e trapianti perché in alcune colture questi lavori effettuati con troppo anticipo potrebbero compromettere la riuscita delle colture stesse.

Eseguite la semina possibilmente a righe per tutte le colture, perché in seguito sarete facilitati nel compiere le varie operazioni colturali.

Il trapianto di numerosi ortaggi (pomodoro, melanzana, peperone, zucchino, melone, cetriolo) in piena aria inizia, in pianura padana, verso la fine di aprile.

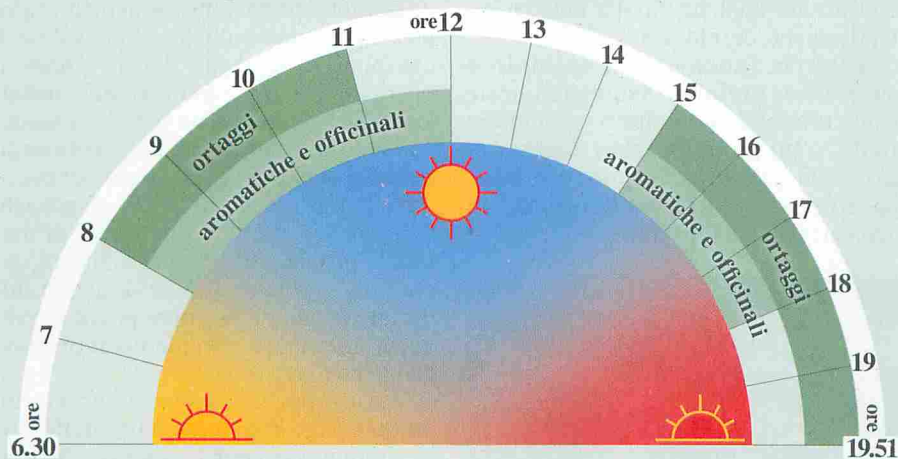
Se però, quando cominciate la messa a dimora, la temperatura di notte scendesse sotto i 12 °C, collocate dei piccoli tunnel provvisori (40-50 centimetri di larghezza per 40-50 centimetri di altezza) sulle colture, per rendere più facile l'attecchimento delle piantine e difenderle da possibili danni che il freddo può causare. Ricordate però di arieggiare in modo costante anche queste piccole protezioni.

Quando eseguite i trapianti preferite piantine con il pane di terra rispetto a quelle a radice nuda.

Utilizzate poi la pacciamatura con teli plastici per molte colture (pomodoro, peperone, melanzana, melone, anguria, cetriolo, zucchino ed altre), accoppiando, se possibile, le manichette per l'irrigazione.

Nel caso fosse necessario, irrigate in pieno campo, ma con molta prudenza.

Distribuzione del lavoro nell'orto familiare in una giornata-tipo della metà di aprile

Mercoledì 15 aprile il sole sorge alle ore 6,30 e tramonta alle ore 19,51

In queste note vi indichiamo le ore del giorno in cui eseguire i principali lavori nell'orto familiare – nel quale vengono coltivati sia ortaggi che piante aromatiche e officinali – affinché possiate operare nei momenti migliori e utilizzare al meglio le ore di luce disponibili.

Ortaggi. ***Ore 8-11:*** *iniziate la preparazione delle aiole (lavorazione superficiale e sistemazione) ed eseguite la concimazione di quelle in cui verrà effettuato – a partire da fine mese – il trapianto di melanzana, peperone, pomodoro e di altre colture (vedi la tabella dei trapianti di aprile in piena aria riportata a pag. 24).*

Ore 15-17: *coprite con teli plastici neri (eseguite cioè la pacciamatura) le aiole in cui verranno eseguiti i prossimi trapianti, ovviamente nelle colture che si giovano di tale pratica.*

Dalle ore 17 al tramonto: *raccogliete l'asparago verde, quello bianco, la lattuga da taglio ed altri ortaggi.*

Aromatiche e officinali. ***Ore 8-12:*** *raccogliete e procedete alla trasformazione o all'utilizzo del prodotto (tisane, decotti, oleoliti, tinture ed usi culinari).*

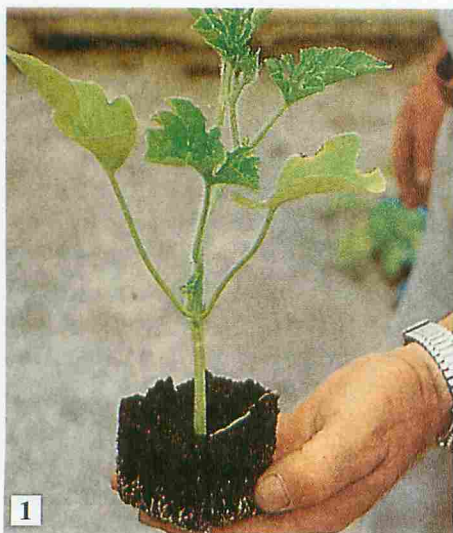
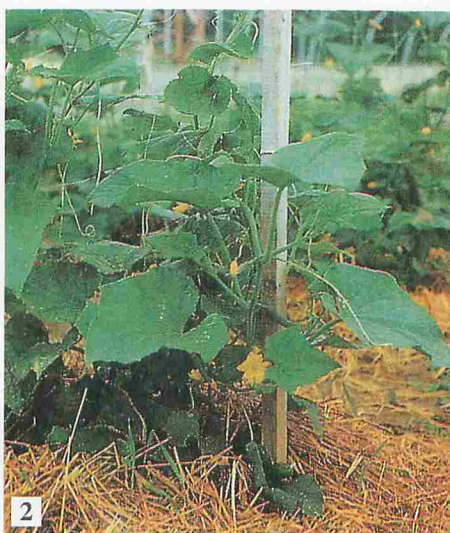
Ore 15-18: *seminate e trapiantate.*

Acetosa, crescione. Seminate sia acetosa che crescione; raccogliete il crescione anche in pieno campo.

Aglio, cipolla bianca e colorata, cipolline, porro, scalogno. Per tutto il mese di marzo potete mettere a dimora i piccoli bulbi di aglio, di cipolla bianca e di cipolla colorata, facilmente reperibili presso i rivenditori di sementi da orto. Potete mettere a dimora anche i bulbi di scalogno, ma per quest'ultimo scegliete terreni che sgrondino particolarmente bene l'acqua; da qualche anno è possibile trovare presso alcuni vivaisti orticoli piantine di scalogno pronte per il trapianto.

Concimate in copertura senza eccedere e lavorate in superficie il suolo, specialmente nelle coltivazioni messe a dimora in autunno (aglio, cipolla bianca). Per eseguire questa operazione colturale impiegate un piccolo estirpatore che possa lavorare facilmente tra le piante.

In marzo potete seminare le cipolle bianche in pieno campo (varietà estive tipo Agostana) ed anche mettere a dimora piantine ottenute da semenzai autunnali – o seminate precocemente in coltura protetta – di varietà più precoci (ad esempio Bianca di giugno e sue selezioni).

Seminate pure le cipolle colorate, sia

1-*Anguria (cocomero).* *Da fine aprile potete procedere al trapianto in piena aria delle piantine di anguria (cocomero) con pane di terra.* **2-*Cetriolo.*** *Per il cetriolo da mensa, potete anche impiegare come pacciamatura un abbondante strato di paglia, se ne avete a disposizione in quantità*

in pieno campo che in semenzaio (varietà estive come ad esempio la Dorata di Parma, la Ramata di Milano, la Rossa di Firenze vernina e loro selezioni). Trapiantate le piantine ottenute nei semenzai autunnali (varietà precoci a semina autunnale).

In aprile (inizio del mese) ultimate le semine e gli eventuali trapianti precoci. Sempre in aprile, nelle aiole in cui avete eseguito la semina diretta, iniziate tanto i lavori di diradamento quanto quelli di pulizia delle aiole dalle piante infestanti e procedete alla concimazione in copertura.

➔ In un piccolo orto conviene pacciamare con teli plastici scuri le aiole dove si trapiantano le cipolle, specialmente quelle estive. I lavori d'impianto sono più laboriosi, ma in seguito non si dovrà intervenire con il diserbo, determinante per le cipolle, ed anche le irrigazioni risulteranno più contenute. I risultati produttivi e qualitativi saranno poi più che positivi.

Sempre in marzo e fino ai primi di aprile seminate in pieno campo anche le cipolline. Molto diffusa è la Borettana, perché si conserva anche nella stagione fredda. È consigliabile che eseguiate, pure in questo caso, la semina a righe.

In caso di primavere poco piovose irrigate tutte le colture di cipolla, ma con molta moderazione.

In marzo lavorate in superficie il terreno (con una zappa od un estirpatore) nelle aiole di porro in cui avete effettuato trapianti a fine estate-inizio autunno. Concimate eventualmente in copertura, ma con moderazione. Ponete in bianco le piante a mezzo di rincalzature (assolcature) e raccogliete i porri più sviluppati. In aprile ultimate le raccolte e seminate (semenzaio in piena aria) per raccolte di fine estate-autunno.

Verso la fine di aprile, volendo, potete utilizzare qualche cipolla bianca fresca (trapianti di ottobre).

Anguria (cocomero), cetriolo e cetriolino, melone. Seminate queste piante orticole, in vasetto o contenitore simile, sotto protezioni fino ai primi di aprile. Da queste semine otterrete piantine con pane di terra da trapiantare in piena aria già da fine aprile.

Asparago. *Per ancorare al terreno i teli scuri che servono per coprire i cumuli di asparago bianco potete impiegare sacchetti di materiale plastico riempiti di terra o sabbia (vedi frecce)*

Da fine marzo potete trapiantare sotto ampi tunnel (escluse quelle di cetriolino) piante con pane di terra ottenute da precedenti semine (coltura protetta riscaldata). Ultimato il trapianto irrigate con limitate quantità di acqua a temperatura ambiente.

Negli ultimi giorni di aprile cominciate le semine in pieno campo, lavoro che rinvierete se l'andamento stagionale si dovesse presentare freddo. Nel caso di semine e trapianti in questo periodo è conveniente proteggere le colture con piccoli tunnel e/o tessuto non tessuto fino a quando le temperature diventeranno più adatte alle esigenze di queste piante (i valori minimi della temperatura perché vegetino sono di 12-13 °C). È consigliabile inoltre che adottiate la pacciamatura, possibilmente con teli plastici scuri. Quando eseguite il trapianto, per forare i teli e nello stesso tempo preparare l'incavo in cui collocare il pane di terra delle piantine potete adoperare un piantabulbi. Come pacciamatura, specialmente per il cetriolo da mensa, potete anche impiegare un abbondante strato di paglia, che potete usare pure per le altre colture, soprattutto se ne avete a disposizione in quantità.

Sia sotto protezioni che in pieno campo è opportuno coltivare il cetriolo e il cetriolino su sostegni. Ponete quindi in opera i tutori, che è più razionale installare prima del trapianto o della semina.

Se decidete di effettuare la coltura su sostegni anche del melone e/o dei cocomeri a frutto piccolo, installate robuste strutture (costituite da pali, rete di materiale plastico, filo di ferro zincato oppure da reti elettrosaldate di quelle impiegate in edilizia) sempre prima di eseguire la semina o il trapianto di piantine con pane di terra.

Asparago. In marzo, se necessario, ultimate i lavori di formazione delle aiole sopraelevate per l'asparago bianco (cumuli). In coltura protetta potete, in linea di massima, iniziare la raccolta.

In aprile raccogliete sia sotto tunnel che in pieno campo. Per raccogliere gli asparagi bianchi impiegate gli appositi robusti coltelli che si possono affondare con facilità nel terreno. Per quelli verdi, che si tagliano invece a livello del suolo, adoperate normali coltelli per la raccolta con la lama ben affilata.

Sempre nelle colture di asparago bianco mantenete costantemente ben formati i cumuli. Togliete le piante infestanti.

Basilico. Seminate in marzo, ma ancora in coltura protetta. Solo alla fine di aprile potete seminare (sia in contenito-

re che direttamente nelle aiole) ed anche trapiantare in piena aria. Ricordate che oltre al classico basilico di Genova – o Genovese – vi sono anche il basilico a foglia di lattuga, quello a foglie rosse, il fino verde ed il finissimo verde (Greco).

Il basilico riesce bene anche in vaso (vedi anche l'articolo pubblicato sul numero normale a pag. 28).

Bietola da coste e da orto. Seminate in entrambi i mesi (anche la bietola da taglio). Zappate ed eventualmente concimate in copertura le aiole di bietola da coste messe a dimora a fine estate. Nella seconda quindicina di aprile potete di solito, in queste aiole, iniziare la raccolta, da effettuare comunque prima che vadano a seme. Sempre in aprile eseguite il diradamento nelle colture seminate per prime tanto di bietola da coste che di bietola da orto, se sono sviluppate in misura sufficiente.

Concimate limitatamente in copertura e, se necessario, pulite le aiole dalle piante infestanti.

Carciofo. Nei primi giorni di marzo è ancora possibile effettuare la scarducciatura di fine inverno, pratica finalizzata all'eliminazione dei carducci (germogli) che si formano dalle gemme poste sulla parte sotterranea della ceppaia. Di tutti i carducci formati si consiglia di lasciare i più vigorosi (due-tre), che il prossimo anno produrranno capolini più grossi e precoci. Contemporaneamente alla scarducciatura potete intervenire con una leggera sarchiatura tra le file, in modo da eliminare le piante infestanti nate nel periodo invernale.

Impianto di una nuova carciofaia. Se desiderate realizzare una nuova carciofaia staccate dalle piante madri i carducci con una porzione di radice, pochi giorni prima di metterli a dimora. Per conseguire buoni risultati è preferibile che i carducci provengano da piante sane di 2-3 anni che si siano dimostrate precoci e produttive. Per ottenere un buon attecchimento scegliete carducci alti 20-40 centimetri e provvisti di 4-5 foglie a lamina intera, caratteristica che rappresenta un indice di precocità.

Prima di effettuare la messa a dimora dei carducci eseguite una lavorazione profonda 40-50 centimetri, in concomitanza con la quale dovete distribuire letame ben maturo o compost in ragione di 500 grammi per metro quadrato.

Successivamente eseguite una lavorazione superficiale del suolo con un frangizolle o un erpice; dopodiché realizzate le buche d'impianto, profonde circa 20 centimetri, rispettando un sesto d'impianto – cioè una distanza tra una buca e l'altra e tra una fila e l'altra – di 100-120 centimetri. A questo punto mettete a dimora i carducci e poi irrigate accuratamente, assicurando una continua umidità al terreno.

Nell'ultima decade di marzo e nei primi giorni di aprile entrano in produzione le carciofaie delle varietà tardive del tipo «Romanesco», mentre la raccolta delle

Le fasce climatiche del nostro Paese

Ne «i Lavori» e nei calendari in genere che vengono pubblicati su Vita in Campagna ci si riferisce al clima della pianura padana (0). I lettori delle zone a clima più mite dovranno anticipare le pratiche colturali indicativamente fino a 25-30 giorni (– 25/30). Viceversa chi abita in zone più fredde dovrà posticiparle di 10-20 giorni (+ 10/20). In ogni caso queste indicazioni vanno prese in modo molto elastico. Ad esempio la semina del pomodoro, che in pianura padana comincia in pieno campo a fine aprile, in Sicilia si può anticipare agli inizi di aprile o anche prima; nelle zone di bassa collina del nord Italia dovrà invece essere ritardata fino al 10 maggio

(Turin Garden - Vietti)

Le semine di marzo in coltura protetta (pianura padana)

(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata qui sopra)

Periodo	Ortaggio	Quantità di seme g/m²	Semi per grammo numero	Durata della coltura giorni (1)
Fino alla metà del mese (coltura protetta riscaldata)	Anguria n. semi per vasetto (2)	1-2	10-20	90-120
	Cetriolo n. semi per vasetto (2)	1-2	30-35	70-110
	Melone n. semi per vasetto (2)	1-2	25-35	80-115
	Zucca n. semi per vasetto (2)	1-2	3	110-150
	Zucchino n. semi per vasetto (2)	1-2	5-8	60-70 (90)
Da metà marzo ai primi di aprile	Anguria n. semi per vasetto (2)	1-2	10-20	90-120
	Cavolo verza estivo (3)	1,5-2	200-300	130
	Cetriolo n. semi per vasetto (2)	1-2	30-35	70-110
	Fagiolo nano	8-12	1-4	65-75 (90)
	Fagiolino nano	8-12	2-4	50-65
	Indivia riccia (3)	0,3-0,5	600-800	90-110
	Melone n. semi per vasetto (2)	1-2	25-35	80-115
	Zucca n. semi per vasetto (2)	1-2	3	110-150
	Zucchino n. semi per vasetto (2)	1-2	5-8	60-70 (90)
Per tutto il mese (in coltura protetta)	Basilico (3)	0,5	750-850	60-120 (150)
	Melanzana (3)	1,2-1,5	200-220	150-240
	Peperone (3)	1,5-2	140-150	170-240
	Pomodoro (3)	0,8-1,2	320-350	80-130 (180)
	Sedano (3)	0,2-0,3	1800-2000	90-130 (150)

(1) Numero approssimativo dei giorni che vanno dalla semina (germinazione del seme) alla raccolta. I dati tra parentesi riguardano le colture che si attuano in condizioni non ottimali o che devono trascorrere nel terreno la stagione autunno-invernale. (2) Semina in vasetti o contenitori simili per successivo trapianto con pane di terra. (3) Quantitativo per semine in cassettine di polistirolo di cm 30x50 circa. Si può eseguire la semina direttamente in contenitore alveolato collocando un seme per alveolo (5-8 per il basilico, conservando in seguito tutte le piantine che germinano) oppure due, tenendo dopo la germinazione la piantina migliore. La semina diretta nei contenitori evita – al contrario di quella in cassettine – di eseguire il trapianto nei contenitori alveolati. Per il sedano invece, date le dimensioni minori dei semi, è più conveniente la semina in cassettina ed il successivo trapianto in contenitore.

Le semine di marzo in piena aria (pianura padana)
(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata a pag. 19)

Periodo	Ortaggio	Quantità di seme g/m²	Semi per grammo numero	Durata della coltura giorni [1]
Per tutto il mese (piena aria)	Bietola da coste	1,5-2,5	50	60-80 (210)
	Bietola da orto	1,5-2,5	75-95	70-110
	Carota	0,5-1	850-1000	100-140 (240)
	Cavolo cappuccio primaverile-estivo [2]	1,5-2	300	100-120
	Cicoria da taglio	6-8	600-750	60-80 (150)
	Cipolla bianca (pieno campo)	0,5-1	250-300	120-210 (240)
	Cipolla colorata (semenzaio) [3]	3-3,5	250-300	140-180
	Cipolla colorata (pieno campo)	0,5-1	250-300	140-180
	Cipollina	4-8 (10)	250-300	120-150
	Lattuga a cappuccio [2]	0,3-0,7	800	70-100
	Lattuga da taglio	6-10	800	50-80
	Pisello	10-20	2-6	60-150
	Prezzemolo	2,5-3,5	500	70-110 (210)
	Ravanello	1,5-2	80-120	25-40 (70)
	Rucola	0,5-1	500	40-70 (90)
	Spinacio	2-4	80-100	70-90 (180-210)

[1] Numero approssimativo dei giorni che vanno dalla semina (germinazione del seme) alla raccolta. I dati tra parentesi riguardano le colture che si attuano in condizioni non ottimali o che devono trascorrere nel terreno la stagione autunno-invernale. [2] Quantitativo per semine in cassettine di polistirolo di cm 30x50 circa. Si può eseguire la semina direttamente in contenitore alveolato collocando un seme per alveolo oppure due e tenendo dopo la germinazione la piantina migliore, senza poi – al contrario di quanto avviene con la semina in cassettine – dover effettuare il trapianto nei contenitori alveolati. [3] Per la cipolla, pur essendo ancora valida la produzione di piantine in semenzaio, per semplicità è consigliabile seminare in contenitore (meglio due semi per alveolo, tenendo poi la piantina migliore).

varietà più precoci del tipo «Catanese», iniziata ad ottobre, continua nelle carciofaie situate nelle zone più fredde, dove la comparsa dei primi capolini avviene anche uno-due mesi dopo.

Se il clima decorre siccitoso, già nella prima metà di marzo risulta necessaria una prima irrigazione; come indicazione generale tenete presente che le carciofaie necessitano di apporti d'acqua tali da garantire un costante livello di umidità nel terreno. Sia la mancanza che i ristagni d'acqua compromettono la produzione e la sanità delle piante, quindi sono da preferire irrigazioni brevi e frequenti. Negli orti in cui l'acqua viene somministrata per scorrimento-infiltrazione laterale dentro solchi, prima di iniziare gli interventi irrigui date una risistemata ai solchi stessi.

Carota. Seminate in entrambi i mesi distribuendo il seme a file. Una varietà di carota che si adatta a terreni tendenti alla compattezza o compatti, normalmente poco indicati per questa coltura, è Chantenay.

Quando vi sono ancora basse temperature, per aiutare la germinazione dei semi potete ricoprire le aiole con veli di tessuto non tessuto.

Pulite le aiole dalle piante infestanti e smuovete il terreno in superficie nelle aiole già seminate. Adoperate a questo scopo una piccola zappa o un estirpatore a mano di ridotte dimensioni. Concimate in copertura con moderazione.

Procedete al diradamento iniziando con le colture seminate per prime. Questa operazione è indispensabile per ottenere carote ben sviluppate e di buone qualità gustative.

Catalogna. Vedi radicchio.

Cavolo cappuccio e cavolo verza. In marzo potete iniziare il trapianto delle piantine di cavolo cappuccio ottenute precocemente in coltura protetta. Seminate le varietà primaverili-estive.

In aprile continuate i trapianti di varietà precoci e seminate le varietà estive. Pulite e concimate, limitatamente, in copertura le aiole in cui avete effettuato in precedenza i trapianti. Se desiderate coltivare il cavolo verza anche nel presente periodo, seminate in marzo in coltura protetta, ma solo varietà estive.

Entro la prima quindicina di marzo in genere vengono ultimate le raccolte di cavolo verza delle varietà invernali.

Cetriolo. Vedi anguria (cocomero).

Cicoria. Vedi radicchio.

Cipolla. Vedi aglio.

Crescione. Vedi acetosa.

Fagiolo e fagiolino. Attorno a metà marzo seminate, in coltura protetta, varietà precoci nane. Volendo potete seminare anche in contenitori alveolati, trapiantando in seguito le piantine con pane di terra nelle prime fasi di crescita (le radici devono trattenere tutto il terriccio che si trova nell'alveolo e il pane di terra non si deve sbriciolare).

Da metà aprile iniziate la semina in pieno campo tanto di varietà nane che di varietà rampicanti. Rinviate la semina se l'andamento stagionale risultasse freddo. Potete aiutare la germinazione nelle aiole seminate per prime (anche sotto tunnel) stendendo sulle aiole un velo di tessuto di tessuto.

Fragola. Arieggiate il più possibile le coltivazioni protette in modo da agevolare l'opera degli insetti impollinatori. In aprile potete lasciare aperte le protezioni anche di notte, a meno che si verifichino periodi di tempo freddo e perturbato. Seguite le colture a mezzo

1-*Carota. Quando vi sono temperature ancora basse, per aiutare la germinazione dei semi di carota potete ricoprire le aiole con veli di tessuto non tessuto.* 2-*Cipolla. Pacciamando le aiole dove coltivate le cipolle, potrete eliminare i lavori di diserbo e limitare gli apporti d'acqua*

Progetto di coltivazione di un orto familiare di circa 100 m²

a cura di Alberto Locatelli

Esempio di orto formato da 10 aiole, con aggiornamento mensile della situazione in riferimento alla pianura padana; per le altre zone d'Italia si veda la cartina geografica riportata a pag. 19

Per le possibili alternative consultate le tabelle delle semine e dei trapianti nonché i testi delle singole colture.

Come si presenta l'orto a fine marzo

Aiola	Colture
1	Pisello
2	Carota – Lattuga a cappuccio
3	Cicoria da taglio - Lattuga da taglio Ravanello - Rucola
4	Aglio – Cipolla bianca – Fragola
5	(aiola libera)
6	Pomodoro – Peperone e peperoncino
7	Cicoria da taglio - Rucola Valerianella – (aiola libera)
8	Bietola da coste e da orto – Cipolla colorata
9	Lattuga da taglio Ravanello – (aiola libera)
10	Aromatiche – Prezzemolo – (aiola libera) – Cavolo cappuccio

Come si presenta l'orto a fine aprile

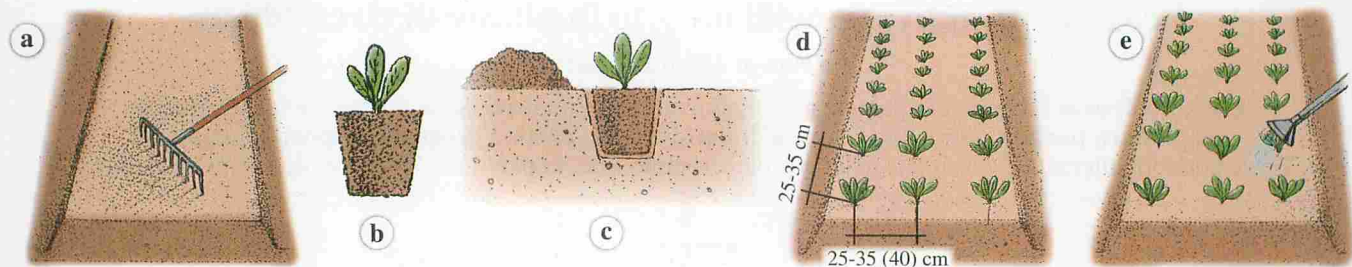
Aiola	Colture
1	Pisello
2	Carota – Lattuga a cappuccio
3	Cicoria da taglio - Lattuga da taglio Ravanello - Rucola
4	Aglio – Cipolla bianca – Fragola
5	Pomodoro
6	Pomodoro – Peperone e peperoncino
7	Melanzana – Zucchino
8	Bietola da coste e da orto – Cipolla colorata
9	Fagiolo e fagiolino
10	Aromatiche – Prezzemolo – Cetriolo e cetriolino – Cavolo cappuccio

m 11,80 — m 1,00 — m 0,20 — m 8,00 — m 8,00

Vi proponiamo il progetto di coltivazione di un orto familiare di circa 100 m², adatto alle esigenze di una famiglia di quattro persone. Ogni bimestre aggiorneremo il progetto indicando in quale fase si trovano le colture considerate.

Stadio prevalente della coltura. *= semina;* *= trapianto;* *= in fase di raccolta;*
= ortaggio in coltura protetta; *= aiola libera in attesa di coltivazione.*
I disegni a colori rappresentano i singoli ortaggi in fase di coltivazione

di ripetute irrigazioni e concimate utilizzando fertilizzanti solubili in acqua (cioè attuando la fertirrigazione) oppure granulari a lenta cessione (ad esempio Nitrophoska Gold, Bayfolan Multi orti, Agri slow), da collocare sotto la pacciamatura praticando dei piccoli fori con un trapiantatoio o con un bastone appuntito. Sarebbe però opportuno interrare leggermente pure questi concimi. Potete sostituire i concimi minerali con fertilizzanti organici od organo-minerali ammessi nelle colture organiche (biologiche).

Se non avete ricoperto le aiole con teli di materiale plastico scuro (cioè se non avete messo in atto la pacciamatura) distribuite sul terreno uno strato

Lattuga a cappuccio: trapianto e cure colturali. *Prima di effettuare il trapianto della lattuga è necessario sistemare superficialmente le aiole: munitevi perciò di un rastrello di metallo e sminuzzate scrupolosamente lo strato superficiale del terreno* **(a)**. *A questo punto prendete i contenitori alveolati nei quali avete seminato – come vi abbiamo suggerito ne «i Lavori» di gennaio febbraio 2009, a pag. 18 – la lattuga a cappuccio, oppure, se non lo avete fatto, acquistate delle piantine provviste di pane di terra* **(b)**. *Per effettuare il trapianto predisponete nel terreno una conca, leggermente più grande del volume del pane di terra della piantina, quindi ponetevi la piantina e accostate ad essa della terra* **(c)**. *Nella messa a dimora rispettate una distanza media di 25-35 (40) centimetri tra le file e di 25-35 centimetri tra una piantina e l'altra sulla fila* **(d)**. *Infine, per favorire l'attecchimento, irrigate con quantità molto limitate d'acqua, ripetendo però l'operazione in modo da tenere costantemente fresco il terreno* **(e)**. *Per non provocare ustioni alle foglie irrigate predisponendo tra le file piccoli solchi (vedi frecce) dove far scorrere l'acqua* **(f)**. *Durante il corso della coltura tenete pulite le aiole dalle piante infestanti ed eventualmente smuovete leggermente il suolo a mezzo di estirpature-erpicature o zappature superficiali* **(g)**.

di paglia in modo che quando i frutti toccano il suolo non si sporchino.

Dai primi di marzo potete iniziare gli impianti di varietà rifiorenti (si trovano abbastanza facilmente negli empori di articoli per il giardinaggio e spesso anche presso i vivaisti orticoli), purché non vi sia più pericolo di gelate. Queste varietà si dimostrano particolarmente adatte ai piccoli orti perché hanno un periodo produttivo molto più lungo rispetto a quelle che hanno una sola fioritura, pur non presentando, di regola, durante l'estate frutti di elevata qualità.

Nelle zone di pianura e di collina del nord spesso sarebbe conveniente proteggere le aiole con piccoli tunnel sempre aperti da entrambi i lati, per ripararle da eccessive precipitazioni e dalla grandine.

Indivia riccia e scarola. A marzo seminate, ma solamente in coltura protetta, le varietà primaverili di indivia riccia. In aprile continuate le semine sotto protezioni se si verificassero periodi freddi, altrimenti seminate in contenitore (preferite, pure in questo caso, la produzione di piantine con pane di terra) in piena aria. Se necessario rinviate anche i primi trapianti.

Da fine aprile seminate in contenitore anche la scarola. Rinviate le semine se si verificassero periodi freddi.

Lattuga a cappuccio e da taglio. In marzo mettete a dimora in pieno campo le piantine, possibilmente con pane di terra, di lattuga a cappuccio dei vari tipi e seminate ancora varietà primaverili. Iniziate la raccolta sotto tunnel, via via che i cespi raggiungono le dimensioni caratteristiche delle varietà di appartenenza.

In aprile seminate le varietà primaverili-estive. Ultimate le raccolte sotto protezioni ed iniziate quelle in pieno campo. In entrambi i mesi attuate leggere lavorazioni al terreno (impiegate un piccolo estirpatore) ed eseguite con cautela le irrigazioni, indispensabili in coltura protetta.

Sia in marzo che in aprile proseguite le semine di lattuga da taglio. Potete seminare a righe, utilizzando un segnarighe per operare con maggiore razionalità. Per gli altri lavori seguite quanto indicato per la lattuga a cappuccio.

In marzo, ma anche per parte di aprile nelle località più fresche, tenete le aiole in cui avete seminato, trapiantato e quelle in vegetazione protette da tessuto non tessuto.

Tra le tante varietà disponibili di lattuga provate la Gentilina (e sue selezioni) ed il tipo Lollo (bionda e rossa).

Melanzana, peperone e peperoncino, pomodoro. In marzo proseguite le semine in contenitore per ottenere

I trapianti di marzo in coltura protetta (pianura padana)
(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata a pag. 19)

Periodo	Ortaggio	Distanze d'impianto	
		tra le file cm	sulla fila cm
Da metà marzo (colture protette ampie)	Melanzana ([1]) Peperone ([1]) Pomodoro ([1])	120-150 70-80 70-100	60-70 40-50 50 (30)-70
Fine marzo-primi di aprile (colture protette ampie)	Anguria ([2]) Cetriolo ([2]) Melone ([2]) Zucchino ([2])	150-250 150-200 150-200 140-160	100-120 50-60 50-100 60-100

([1]) Trapianto effettuato di regola con piantine munite di pane di terra. ([2]) Trapianto da eseguire adoperando esclusivamente piante prodotte con pane di terra.

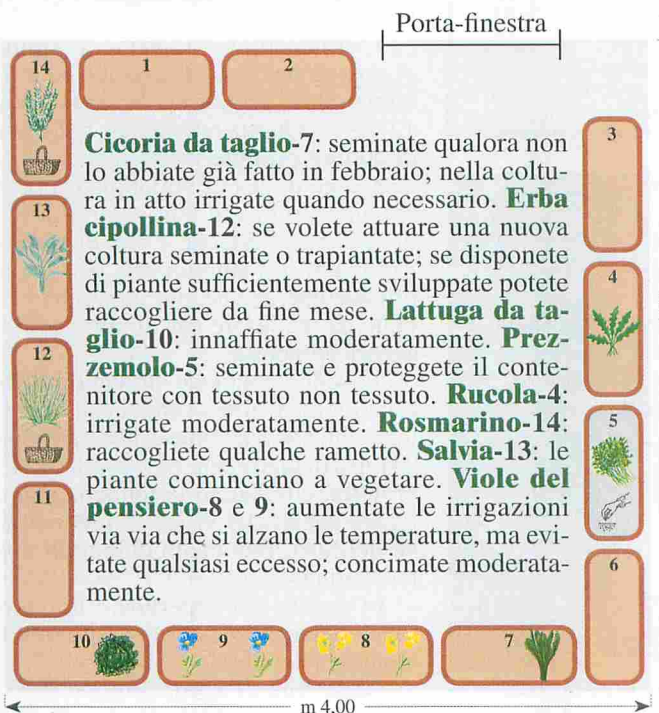
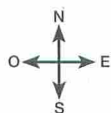
Progetto di coltivazione di ortaggi, aromatiche e fiori su un terrazzo di 16 m²

a cura di Alberto Locatelli

Esempio di terrazzo con 14 contenitori, con aggiornamento mensile della situazione in riferimento alla pianura padana; per le altre zone d'Italia si veda la cartina geografica riportata a pag. 19
Per le possibili alternative consultate le tabelle delle semine e dei trapianti nonché i testi delle singole colture.
I numeri di ogni contenitore corrispondono a quelli che identificano, nel testo, le diverse specie

N — O — E — S

Come si presenta il terrazzo a fine marzo

Porta-finestra

Cicoria da taglio-7: seminate qualora non lo abbiate già fatto in febbraio; nella coltura in atto irrigate quando necessario. **Erba cipollina-12**: se volete attuare una nuova coltura seminate o trapiantate; se disponete di piante sufficientemente sviluppate potete raccogliere da fine mese. **Lattuga da taglio-10**: innaffiate moderatamente. **Prezzemolo-5**: seminate e proteggete il contenitore con tessuto non tessuto. **Rucola-4**: irrigate moderatamente. **Rosmarino-14**: raccogliete qualche rametto. **Salvia-13**: le piante cominciano a vegetare. **Viole del pensiero-8** e **9**: aumentate le irrigazioni via via che si alzano le temperature, ma evitate qualsiasi eccesso; concimate moderatamente.

m 4,00 — m 4,00

Come si presenta il terrazzo a fine aprile

Porta-finestra

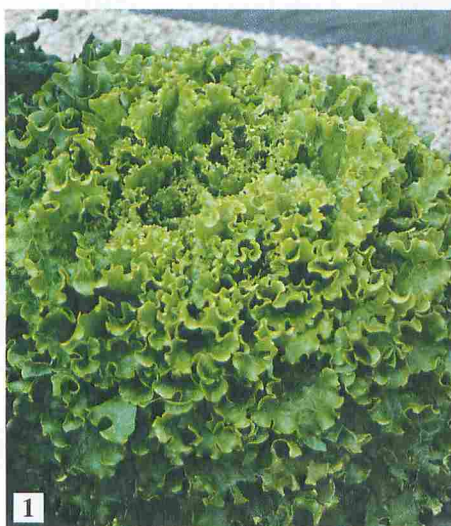
Basilico-11: seminate o trapiantate. **Cicoria da taglio-7**: irrigate e raccogliete. **Erba cipollina-12**: irrigate, concimate senza esagerare e raccogliete. **Lattuga da taglio-10**: irrigate moderatamente e raccogliete. Seminate in un altro contenitore. **Peperone e peperoncino-3**: mettete a dimora due piantine con pane di terra. **Pomodoro-1** e **2**: se scegliete una varietà vigorosa, mettete a dimora una sola pianta con pane di terra, allevandola poi con due fusti. **Prezzemolo-5**: togliete il tessuto non tessuto ed irrigate moderatamente. **Rucola-4**: irrigate moderatamente e raccogliete. **Rosmarino-14**: raccogliete. **Salvia-13**: a fine mese iniziate la raccolta. **Sedano-6**: trapiantate 3-4 piante con pane di terra. **Viole del pensiero-8** e **9**: irrigate senza esagerare e diradate le concimazioni.

m 4,00

Stadio prevalente della coltura. *= semina;* *= trapianto;* *= in fase di raccolta;* *= specie in coltura protetta;* *contenitore libero in attesa di coltivazione. I disegni a colori rappresentano le diverse specie in fase di coltivazione*

piante con pane di terra da utilizzare per i trapianti in pieno campo. Attorno a metà mese mettete a dimora sotto ampi tunnel piante in ogni caso con pane di terra. Dopo il trapianto irrigate con modeste quantità d'acqua.

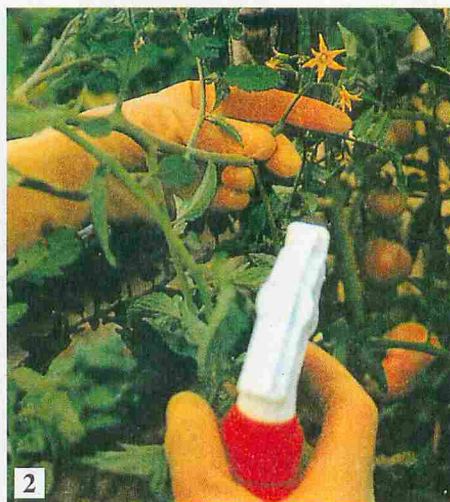
Nella prima quindicina di aprile trapiantate sotto piccoli tunnel. Dalla fine di aprile eseguite gli impianti pure in pieno campo, a meno che si verifichino ritorni di freddo. Se possibile, adottate in tutte le situazioni di coltivazione la pacciamatura con teli plastici scuri. Potete usare anche la paglia (uno strato alto attorno ai 5 centimetri).

In coltura protetta, quando inizia la fioritura, se lo ritenete opportuno, aiutate l'allegagione per mezzo di ormonature (per esempio Allegante 5,0%). Seguite con molta attenzione le istruzioni riportate sulle confezioni, in particolare

Lattuga a cappuccio. *Tra le numerose varietà disponibili provate a coltivare la Gentilina* **(1)**, *o sue selezioni, ed il tipo Lollo, sia rossa* **(2)** *che bionda*

I trapianti di marzo in piena aria (pianura padana)

(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata a pag. 19)

Periodo	Ortaggio	Distanze d'impianto	
		tra le file cm	sulla fila cm
Per tutto il mese	Aglio	25-40	10-15
	Cavolo cappuccio	50-70	40-50
	Cipolla (da semenzaio)	15-25 (40)	15-25
	Cipolla (piccoli bulbi)	15-25 (40)	15-25
	Lattuga a cappuccio	30-35	25-30
Attorno alla metà del mese	Patata (1)	65 (50-70)	30 (25-35)

(1) La durata del ciclo di coltivazione della patata si aggira sui 100-140 giorni, in rapporto al tipo di coltura effettuata e alla maggiore o minore precocità delle diverse varietà.

1-*Melanzana*. *Sia in coltura protetta che in pieno campo, fornite alle piante di melanzana appositi sostegni. Nella foto coltura di melanzana pacciamata.* **2-*Pomodoro***. *In coltura protetta, quando inizia la fioritura, se lo ritenete opportuno, aiutate l'allegagione per mezzo di ormonature*

Le semine di aprile in coltura protetta (pianura padana)

(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata a pag. 19)

Periodo	Ortaggio	Quantità di seme g/m²	Semi per grammo numero	Durata della coltura giorni (1)
Primi di aprile	Anguria (2)	–	10-20	90-120
	Cetriolo (2)	–	30-35	70-110
	Indivia riccia (3)	0,3-0,5	600-800	90-100
	Melone (2)	–	25-35	80-115
	Zucca (2)	–	3	110-150
	Zucchino (2)	–	5-8	60-70 (90)

(1) Numero approssimativo dei giorni che vanno dalla semina (germinazione del seme) alla raccolta. I dati tra parentesi riguardano le colture che si attuano in condizioni non ottimali o che devono trascorrere nel terreno la stagione autunno-invernale. (2) Semina in vasetti o contenitori simili (1-2 semi per ognuno) per successivo trapianto con pane di terra. Solo in località a clima mite, ma sempre in coltura protetta, si può effettuare la semina diretta in piena terra (3-5 semi per buchetta). (3) Quantitativo per semine in cassettine di polistirolo di cm 30x50 circa. Si può eseguire la semina direttamente in contenitore alveolato collocando un seme per alveolo oppure due e tenendo dopo la germinazione la piantina migliore, senza poi – al contrario di quanto avviene con la semina in cassettine – dover effettuare il trapianto nei contenitori alveolati.

per quanto riguarda la diluizione e la distribuzione del prodotto. Intervenite nelle ore più fresche della giornata (mattina presto o sera tardi) tenendovi a 20-25 centimetri dai fiori aperti. Se non volete effettuare le ormonature potete eseguire le operazioni di spruzzatura dei fiori previste da questa operazione senza diluire nell'acqua la sostanza ormonica. Nelle aiole di pomodoro, anche semplicemente scuotendo con delicatezza le piante più volte al giorno, si può aiutare l'allegagione.

L'ormonatura – e interventi simili – si esegue per tutto il periodo in cui le temperature notturne scendono sotto i 12-13 °C. Questa operazione nelle grandi colture protette viene sostituita dall'impiego di insetti impollinatori (bombi), intervento che non comporta l'uso di sostanze chimiche e che diminuisce l'impiego di manodopera. Nei piccoli orti tale operazione, pur possibile, è difficile da realizzare per gli alti costi che ancora comporta.

Vi sono comunque varietà di melanzana (come Galine, vedi anche l'articolo pubblicato sul numero normale a pag. 24), particolarmente adatte alla coltura protetta, che hanno la tendenza ad allegare senza che vi sia la fecondazione dei fiori, fenomeno chiamato «partenocarpia».

In genere nel peperone e nel peperoncino non è necessario effettuare l'ormonatura dei fiori.

Dalla fine di aprile, se il tempo lo consente, seminate il pomodoro in pieno campo; la semina diretta, però, è un'operazione che viene sempre meno eseguita, almeno nei piccoli orti. Installate con molta cura i sostegni, soprattutto per le varietà di pomodoro che crescono di continuo in altezza (varietà «indeterminate») dotate di maggior vigore vegetativo, impiegando solidi tutori, alti anche oltre due metri e mezzo fuori terra.

Anche le melanzane ed i peperoni coltivati sotto tunnel necessitano di sostegni, ma sarebbe molto utile e consigliabile sorreggere pure le colture attuate in pieno campo.

Per la melanzana sono sempre più disponibili, anche in un numero limitato di esemplari, piante innestate su pomodoro, resistenti specialmente alla verticilliosi. Dato il costo di queste piante è opportuno che le adottiate dove vi sono veramente problemi causati dalla verticilliosi o, per prova, in terreni in cui la melanzana dimostra di riuscire in modo stentato (ad esempio in suoli piuttosto sassosi). In alcuni casi, potrebbe essere utile l'impiego anche di piantine di po-

modoro innestato su selezioni resistenti a malattie (quali fusariosi e verticilliosi) e a parassiti (quali nematodi od anguillule del terreno), sempre se disponibili. L'innesto si dimostra valido per poter coltivare con buona sicurezza varietà «deboli» tipo Cuore di bue, ma che forniscono un prodotto di qualità.

Melone. Vedi anguria (cocomero).

Patata. Attorno a metà marzo potete iniziare l'impianto dei tuberi a partire da quelli pregermogliati (vedi «i Lavori» di gennaio-febbraio 2009, a pag. 19 e la Guida illustrata alla coltivazione della patata, allegata al n. 2/2009). Se utilizzate tuberi di grosse dimensioni, tagliateli, solo longitudinalmente, una settimana circa prima della messa a dimora. Dopo l'impianto, effettuato in solchetti profondi circa 8-10 centimetri, ricoprite i tuberi con circa 5 centimetri di terreno.

Se lo ritenete opportuno pacciamate parte delle aiole con teli plastici scuri. Oltre a garantire una maggiore precocità, questa tecnica risolve quasi del tutto il problema del controllo delle piante infestanti, consente di impiegare meno acqua per irrigare e fornisce tuberi di aspetto esteriore molto attraente.

In aprile tenete pulite le colture a mezzo di leggere zappature, concimate in copertura ed eseguite l'assolcatura.

Peperone. Vedi melanzana.

Pisello. Seminate per tutto marzo. In aprile pulite le aiole e lavorate in superficie il terreno a mezzo di leggere zappature o estirpature. Installate i sostegni per le varietà rampicanti e di medio sviluppo (mezza rama).

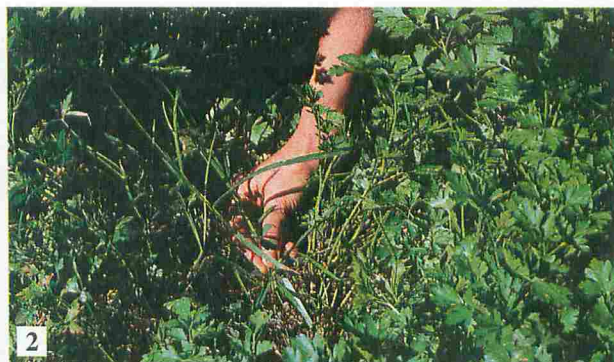
Pomodoro. Vedi melanzana.

Porro. Vedi aglio.

Prezzemolo e sedano. Seminate in pieno campo il prezzemolo in entrambi i mesi, possibilmente a righe. Provate il prezzemolo riccio, che non è molto conosciuto: si adatta molto bene alla coltura in vaso anche per il suo valore estetico.

Pulite con cura dalle piante infestanti le aiole seminate a fine estate-inizio autunno. Irrigate se necessario. Raccogliete prima in coltura protetta e poi in pieno campo.

Per tutto marzo e nella prima settimana di aprile seminate il sedano in coltura protetta. Dalla fine di aprile seminate (possibilmente in contenitore) e trapiantate in piena aria. Aiutate la germinazione e/o la ripresa vegetativa ricoprendo le aiole con tessuto non tessuto.

Radicchio, cicoria e catalogna. Sia in marzo che in aprile seminate le varietà di cicoria da taglio, possibilmen-

1-*Pisello.* *In aprile, installate i sostegni per le varietà rampicanti e di medio sviluppo (mezza rama): le ramaglie svolgono egregiamente questa funzione (come si può vedere nella foto).* **2-*Prezzemolo.*** *In marzo pulite con cura dalle piante infestanti le aiole seminate a fine estate-inizio autunno*

Le semine di aprile in piena aria (pianura padana)
(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata a pag. 19)

Periodo	Ortaggio	Quantità di seme g/m²	Semi per grammo numero	Durata della coltura giorni (1)
Per tutto il mese	Bietola da costa	1,5	50	60-80 (210)
	Bietola da orto	1,5	75-95	70-110
	Carota	0,5-1	850-1000	100-140 (240)
	Cavolo cappuccio estivo (2)	1,5-2	200-300	100-120
	Cicoria da taglio	6-8	600-750	60-80 (150)
	Cipolla colorata	0,5-1	250-300	140-180
	Lattuga a cappuccio primaverile-estiva (2)	0,3-0,4	800	70-100
	Lattuga da taglio	6-10	800	50-80
	Porro (semenzaio) (3)	2,5-3,5	400	150-240
	Prezzemolo	2,5-3,5	500	70-110 (210)
	Ravanello	1,5-2	80-120	25-40 (70)
	Rucola	0,5-10	500	40-70 (90)
	Spinacio (primaverile-estivo)	2-4	80-100	70-90 (180-210)
Da metà mese	Fagiolo	7-12/15-22	1-4	65-85 (100)
	Fagiolino	8-12	2-4	50-65
Dalla fine del mese	Anguria (4)	–	10-20	90-120
	Basilico (2)	0,5	750-850	60-120 (150)
	Cetriolo e cetriolino (4)	–	30-35	70-110
	Indivia riccia (2)	0,3-0,5	600-800	90-100
	Melone (4)	–	25-35	80-115
	Pomodoro	0,1-0,2	320-350	80-130 (180)
	Scarola (2)	0,3-0,5	600-800	110-140
	Sedano (2)	0,2-0,3	1800-2000	90-130 (150)
	Zucca (4)	–	3	110-150
	Zucchino (4)	–	5-8	60-70 (90)

(1) Numero approssimativo dei giorni che vanno dalla semina (germinazione del seme) alla raccolta. I dati tra parentesi riguardano le colture che si attuano in condizioni non ottimali o che devono trascorrere nel terreno la stagione autunno-invernale. (2) Quantitativo per semine in cassettine di polistirolo di cm 30x50 circa. Si può eseguire la semina direttamente in contenitore alveolato collocando un seme per alveolo (5-8 per il basilico, conservando in seguito tutte le piantine che germinano) oppure due, tenendo dopo la germinazione la piantina migliore. La semina diretta nei contenitori evita – al contrario di quella in cassettine – di eseguire il trapianto nei contenitori alveolati. Per il sedano invece, date le dimensioni minori dei semi, è più conveniente la semina in cassettina ed il successivo trapianto in contenitore. (3) Per il porro, pur essendo ancora valida la produzione di piantine in semenzaio, per semplicità è consigliabile seminare in contenitore (meglio due semi per alveolo, tenendo poi la piantina migliore). (4) Semina in buchette (2-4 semi ciascuna).

I trapianti di aprile in coltura protetta (pianura padana)
(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata a pag. 19)

Periodo	Ortaggio	Distanze d'impianto	
		tra le file cm	sulla fila cm
Primi di aprile (colture protette ampie) [1]	Anguria [2] Cetriolo [2] Melone [2] Zucchino [2]	150-250 150-200 150-200 140-160	100-120 50-60 50-80 60-80
Prima quindicina di aprile (colture protette di piccole dimensioni)	Melanzana [3] Peperone [3] Pomodoro [3]	100-150 70-80 70-100	60-70 40-50 (40) 50-70

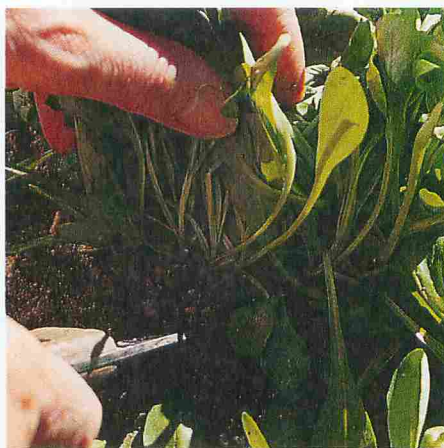
([1]) Più si posticipa il periodo di trapianto, meno vi è necessità di ampie protezioni. ([2]) Trapianto esclusivamente di piante con pane di terra. ([3]) Trapianto eseguito di regola con piante munite di pane di terra.

te a righe. Irrigate qualora fosse necessario. Tenete le aiole costantemente pulite dalle piante infestanti (usate un piccolo estirpatore), anche perché in seguito, quando raccoglierete, la pulizia delle foglie risulterà più facile.

Eseguite la raccolta tanto di varietà da taglio che di varietà da cogliere, prima sotto tunnel e poi in pieno campo.

Ravanello. Seminate a righe in entrambi i mesi. Se non le conoscete, potete provare tanto le varietà a radice mezza lunga quanto quelle a radice lunga. Tenete le aiole pulite dalle piante infestanti a mezzo di lavorazioni superficiali eseguite con un piccolo estirpatore. Per gli altri aspetti della coltivazione regolatevi come per il radicchio.

Rucola. Vedi valerianella.

Scalogno. Vedi aglio.

Valerianella. *Al momento della raccolta usate un coltellino a lama corta che possa facilmente penetrare nel terreno e recidere le radici*

Scarola. Vedi indivia riccia.

Sedano. Vedi prezzemolo.

Spinacio. In marzo seminate, meglio se a righe, ma solamente varietà adatte al periodo primaverile-estivo (vedi «i Lavori» di gennaio-febbraio 2009 a pag. 22). Pulite le aiole dalle piante infestanti, smuovete il terreno in superficie adoperando una piccola zappa o un piccolo estirpatore. Irrigate, se necessario. Raccogliete a mano a mano che le piante raggiungono lo sviluppo caratteristico della varietà di appartenenza (ultime raccolte delle varietà autunno-invernali). Per la raccolta usate un coltellino a lama robusta e corta che possa facilmente penetrare nel terreno e recidere le radici.

Valerianella e rucola. Raccogliete ancora sia la valerianella che la rucola in coltura protetta (primi di marzo) e poi in pieno campo. Seminate la rucola in piena aria, tanto in marzo che in aprile; anche in questo caso potete eseguire la semina a righe. Potete anche provare la rucola selvatica, i cui semi si trovano con facilità dai rivenditori di sementi da orto.

Zucca e zucchino. Seminate sia zucca (da metà marzo) che zucchino in vasetto, o contenitore simile, sotto protezioni fino ai primi di aprile: otterrete piantine con pane di terra da mettere a dimora in piena aria già da fine aprile nelle località con clima più mite.

Dalla metà di marzo potete trapiantare lo zucchino sotto ampi tunnel utilizzando piante con pane di terra ottenute da precedenti semine (coltura protetta riscaldata).

Dopo metà marzo, via via che le giornate si allungano e le temperature giornaliere si innalzano, sono necessarie protezioni sempre meno ampie. Durante le prime fasi della coltura irrigate con limitate quantità di acqua a temperatura ambiente.

A fine aprile cominciate le semine – ed i trapianti – in pieno campo, lavori che rinvierete se l'andamento stagionale fosse freddo (per lo zucchino la temperatura minima di germinazione è attorno ai 10 °C). Nel caso di semine e trapianti, in questo periodo è conveniente proteggere – come visto per cetriolo, anguria (cocomero), melone – le colture con piccoli tunnel e/o tessuto non tessuto, fino a quando le temperature diventeranno più adatte alle esigenze di zucca e zucchino. È consigliabile inoltre che adottiate la pacciamatura, possibilmente con teli plastici scuri, ma è valida anche la paglia. Questa tecnica è da raccomandare pure per la zucca.

I trapianti di aprile in piena aria (pianura padana)
(per le altre zone d'Italia si faccia riferimento alla cartina riportata a pag. 19)

Periodo	Ortaggio	Distanze d'impianto	
		tra le file cm	sulla fila cm
Dai primi di aprile in poi	Cavolo cappuccio primaverile-estivo Cipolla colorata Indivia riccia Lattuga a cappuccio primaverile-estiva	50-70 15-25 (40) 30-35 30-35	40-50 15-25 30-35 25-30
Dalla fine di aprile in poi	Anguria [1] Basilico Cetriolo e cetriolino [1] Melanzana Melone [1] Peperone e peperoncino Pomodoro Sedano Zucca [1] Zucchino [1]	150-250 20-30 150-200 80-150 150-250 70-80 50-100 40-60 200-400 140-160	100-150 20-30 40-60 50-70 50-100 40-50 40-50 30-40 100-150 60-80

([1]) Trapianto esclusivamente di piante con pane di terra.

Ortaggi in coltura protetta. Installate per tempo i tunnel che verso la metà di marzo accoglieranno le colture esigenti in fatto di calore. Coprendo in anticipo con i tunnel le aiole in cui verranno trapiantati questi ortaggi, il terreno si potrà riscaldare e così le piante messe a dimora riprenderanno più rapidamente a vegetare.

Arieggiate le protezioni sempre più a lungo – in particolare nelle giornate di pieno sole – via via che aumentano le ore di luce e si innalzano le temperature. Può succedere che, se non si aprono i tunnel, si raggiungano o si superino, specialmente in aprile, valori termici elevati pari a 40 °C e più. Queste alte temperature sono dannose per gli ortaggi: la vegetazione si blocca e l'impollinazione dei fiori può venire ostacolata fino a compromettere la formazione dei frutti. Si registrerebbe inoltre una differenza troppo elevata tra le temperature del giorno e quelle della notte, differenza che metterebbe ancora di più in difficoltà gli ortaggi.

Se dovessero verificarsi invece giornate fredde e perturbate, lasciate aperti i tunnel il meno possibile, quel tanto che basta per consentire la riduzione della condensa che si forma all'interno delle protezioni. In caso però di tempo molto perturbato teneteli chiusi. Marzo poi in molte località è caratterizzato dalla frequente presenza di vento; in questo caso aprite le protezioni dalla parte opposta a quella da cui soffia.

Ad aprile togliete le protezioni da ortaggi come lattuga, ravanello, radicchio da taglio, che per vegetare e produrre non hanno bisogno di condizioni termiche elevate, anzi da queste vengono danneggiati.

Sotto tunnel sono indispensabili apporti d'acqua (a temperatura ambiente – non meno di 20 °C – perché irrigazioni con acqua fredda bloccano la vegetazione) sempre più frequenti; non bisogna però esagerare nelle quantità, che devono essere proporzionate all'aumento della vegetazione, al numero delle ore giornaliere di luce e quindi alle temperature.

Pacciamate le aiole con teli di materiale plastico scuro o con paglia (o usando entrambi i materiali, ad esempio ricoprendo con teli plastici le aiole e i percorsi tra un'aiola e l'altra con la paglia). Specialmente nel caso adoperiate teli plastici potete impiegare per l'irrigazione l'apposita manichetta forata posta sotto la pacciamatura stessa.

Per i trapianti utilizzate comunque piantine con pane di terra di varietà adatte alle colture protette (vedi «i Lavori» di novembre-dicembre 2008 ed «i Lavori» di gennaio-febbraio 2009). Solo adottando varietà adatte alle colture protette potrete ottenere raccolti veramente precoci ed elevate quantità di prodotto.

Lavori vari. *Installate per tempo i tunnel* **(1)** *che verso la metà di marzo accoglieranno le colture esigenti in fatto di calore. Arieggiate le protezioni sempre più a lungo* **(2)**, *via via che aumentano le ore di luce e le temperature*

Interventi fitosanitari

Carciofo. In primavera, non appena le carciofaie emettono le giovani foglie, arrivano anche gli ***afidi***. Le specie che colpiscono maggiormente il carciofo sono il *Brachycaudus cardui* (afide verde-nerastro, foto **A**) e l'*Aphis fabae-solanella* (afide nero, foto **B**) che, oltre ad attaccare le giovani foglie a livello della pagina inferiore, infestano anche i germogli, lo stelo e la base dei capolini.

Gli afidi dispongono di un apparato boccale pungente-succhiatore, simile all'ago di una siringa, che è in grado di perforare i tessuti delle foglie e dei germogli. I danni alle piante derivano dalla sottrazione di linfa; conseguentemente si ha una riduzione della crescita e le foglie si deformano fino a perdere la loro funzione.

Nelle piccole carciofaie familiari, dove è facile verificare la presenza di afidi su ciascuna pianta, si consiglia di somministrare aficidi di origine naturale, come il piretro naturale-4 (ad esempio Asset della Serbios, bio, irritante, 7-10 millilitri per 10 litri d'acqua).

Cipolla. Le ***mosche*** *Delia antiqua* (foto **C**) e *Delia platura* (foto **D**) compaiono in campo attorno alla metà di marzo per deporre le uova alla base delle piante. Le larve neonate penetrate all'interno della pianta causano la morte o compromettono lo sviluppo della pianta. Dalla metà di marzo è perciò opportuno realizzare un primo intervento, seguito da un ulteriore trattamento dopo 7-

Parassiti del carciofo. **A**-*Brachycaudus cardui, circa 2,3 millimetri di lunghezza.* **B**-*Aphis fabae-solanella, circa 2,6 millimetri di lunghezza*

Parassiti di cipolla, patata e ravanello. **C**-*Adulto di mosca Delia antiqua, 5-7 millimetri e, nel particolare, larva, 6-8 millimetri.* **D**-*Adulto di mosca Delia platura, 5 millimetri e, nel particolare, larva, 6-8 millimetri.* **E**-*Adulto di dorifora, Leptinotarsa decemlineata, 10 millimetri.* **F**-*Altica, 3-3,5 millimetri e, indicati dalle frecce, i danni che provoca su foglie di ravanello.* **G**-*Adulto di mosca delle crucifere, Delia radicum, 5-7 millimetri e, nel particolare, larva, 6 millimetri*

10 giorni, impiegando deltametrina-1,63 (ad esempio Decis Jet, irritante, 8 millilitri per 10 litri d'acqua).

Patata. Gli adulti della ***dorifora*** (*Leptinotarsa decemlineata*, foto **E**) compiono erosioni sulle foglie, deponendo le loro uova sulla pagina inferiore. La lotta va realizzata alla schiusura delle uova, intervenendo con deltametrina-1,63 (ad esempio Decis Jet-Bayer CropScience, irritante, 8 millilitri per 10 litri d'acqua) o imidacloprid-17,1 (ad esempio Confidor 200 SL della Bayer CropScience, non classificato, 7,5 millilitri per 10 litri d'acqua) o thiametoxam-25 (ad esempio Actara 25 WG della Syngenta, non classificato, 2 grammi per 10 litri d'acqua).

In alternativa – e per le coltivazioni biologiche – si può intervenire alla comparsa delle giovani larve impiegando Bacillus thuringiensis ceppo EG 2424 (Jack Pot della Intrachem Bio Italia, irritante) e Bacillus thuringiensis varietà tenebrionis (Novodor FC della SCAM e della Isagro, irritante), entrambi alla dose di 3 millilitri di prodotto commerciale per 10 metri quadrati di coltura, oppure con azadiractina (ad esempio Azadiractina della Agrimix, oppure Oikos Plus della Sipcam o NeemAzal-T/S della Intrachem Bio Italia, tutti non classificato), impiegabile alla dose di 1 millilitro per litro d'acqua.

Ravanello. I danni delle ***altiche*** (varie specie del genere *Phyllotreta* spp., foto **F**), rappresentati da numerose bucherellature fogliari, si possono contenere trattando con deltametrina, alla dose indicata sopra per la dorifora della patata. Trattamenti con il suddetto preparato, ripetuti per 2-3 volte con turni settimanali dallo stadio di 4 foglie, riescono a contenere anche danni della ***mosca delle crucifere*** (*Delia radicum*, foto **G**), le cui larve scavano gallerie nelle radici, rendendole non commestibili.

PIANTE AROMATICHE E OFFICINALI

Lavori

In questo bimestre la natura si risveglia come d'incanto e si illumina di nuovi colori. Sui rami degli alberi le gemme rigonfie luccicano sotto i raggi del sole e nei prati tra i fiori di tarassaco e delle pratoline torna l'operoso lavorio degli insetti.

Le nuvole corrono veloci nel cielo spinte da un vento irrequieto: è tornata la primavera!

Ci lasciamo alle spalle un inverno vero: da anni non si vedeva così tanta neve anche in pianura. Neve, gelo e basse temperature sono state dei validi alleati nella lotta agli insetti dannosi, controllandone e limitandone significativamente lo sviluppo.

Provvedete ad eliminare tutti i residui delle vecchie colture e le eventuali pacciamature poste a loro protezione, allontanando dall'orto delle aromatiche e officinali tutto il materiale di risulta. Ricordate infatti che è proprio tra le foglie secche, nelle cavità degli steli e nei materiali posti a protezione che si annidano a svernare i parassiti.

Ripulite i cespi delle colture ancora in produzione eliminando ogni parte secca o malandata ed accorciate le porzioni legnose in modo da favorire migliori ricacci.

Sistemate poi sia le aiole che i percorsi di accesso in maniera da permettere un rapido sgrondo delle acque meteoriche ed impedire la formazione di dannosi ristagni.

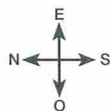
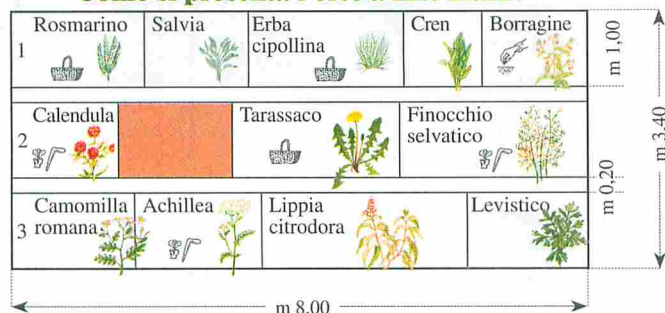
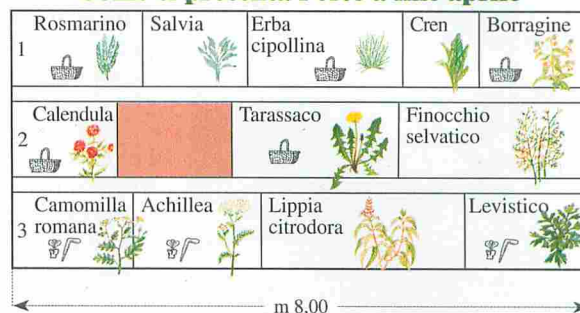
Ricordate che la sistemazione finale della superficie delle aiole dovrebbe essere leggermente bombata senza buche od avvallamenti.

Con l'aiuto di una zappa lavorate leggermente il terreno per una profondità di 8-10 centimetri, facendo attenzione, in prossimità delle piante, a non danneggiare il loro apparato radicale. Riserva-

Progetto di coltivazione di un piccolo orto di aromatiche e officinali di circa 27 m²

a cura di Lorenzo Roccabruna

Esempio di orto di aromatiche e officinali formato da 3 aiole, con aggiornamento mensile della situazione in riferimento all'Italia centro-settentrionale; per le altre zone d'Italia si veda la cartina geografica riportata a pag. 19

Il progetto prevede la presenza delle piante aromatiche e officinali trattate nel corrente anno 2009

Stadio prevalente della coltura. *= semina;* *= trapianto;* *= in fase di raccolta;* *= coltura protetta;* *= aiola libera in attesa di coltivazione.*

I disegni a colori rappresentano le singole piante aromatiche e officinali in fase di coltivazione

te una particolare attenzione alle aiole destinate alle prossime semine, affinando e livellando perfettamente la superficie del suolo.

Poiché con le lavorazioni si migliora anche la struttura del terreno favorendo l'arieggiamento, è estremamente importante intervenire solo quando le condizioni atmosferiche lo permettono ed il grado di umidità del suolo risulta ottimale.

⚠ Ogni lavorazione eseguita su terreni troppo bagnati, oltre ad essere più faticosa, tende a compattare il terreno stesso danneggiandone la struttura e rendendolo asfittico, in modo tanto più grave quanto maggiore è il suo contenuto in argilla. Un metodo empirico ma efficace per stabilire la lavorabilità di un terreno è quello di verificare la sua adesività agli attrezzi: la vanga o la zappa utilizzate per il lavoro devono presentarsi sempre pulite e non appiccicaticce.

Se desiderate eseguire nuovi impianti dividendo i cespi delle vecchie colture operate in questo modo: una volta estratto il cespo dal suolo, liberatelo dall'eccesso di terra, scuotendolo energicamente, quindi con delle cesoie o con un coltello dividetelo in porzioni di circa 8-10 centimetri di diametro, controllando che siano presenti gemme al colletto. Accorciate sia la parte aerea che l'apparato radicale delle porzioni ottenute, ed infine collocatele a dimora.

Dalla seconda metà di marzo potete programmare i primi trapianti delle piantine ottenute dalle semine protette, mentre dalla fine del mese, in pianura padana, iniziate le semine in pieno campo delle specie meno sensibili. Poiché sono possibili bruschi e repentini ritorni di freddo è bene essere pronti a predisporre sui seminati protezioni provvisorie, quali ad esempio le coperture con tessuto non tessuto.

Piante aromatiche e officinali. *Dalla seconda metà di marzo iniziate i primi trapianti delle piantine ottenute dalle semine protette*

Per tutto il mese di aprile continuate i lavori iniziati in marzo, in particolare le semine ed i trapianti, ma iniziate anche il controllo delle piante infestanti che con l'aumento delle temperature e con l'andamento climatico generalmente umido del mese iniziano a prosperare: prima si interviene, meglio è.

Vediamo ora, specie per specie, gli interventi da eseguire sulle piante aromatiche e officinali in questo bimestre.

Achillea: le piantine cresciute in febbraio possono essere messe a dimora già dalla prima metà di marzo; la specie è infatti molto rustica e non teme le basse temperature.

Borragine: da inizio marzo seminate sia nell'orto che in semenzaio; a inizio aprile collocate a dimora le piantine ottenute in semenzaio. La specie presenta un rapido sviluppo, per cui già verso la fine di aprile si possono eseguire raccolte di foglie, che tradizionalmente vengono utilizzate per decotti depurativi e diuretici.

Calendula: collocate a dimora le piantine cresciute in semenzaio. Le piantine nate da seme in autunno verso la fine di aprile iniziano a fiorire e quindi bisogna provvedere alla raccolta dei capolini, che converrà poi essiccare in luogo protetto (in casa vicino ad un termosifone), meglio se al riparo dalla luce.

Camomilla romana: di questa specie esistono due varietà, una a fiore pieno (con soli petali bianchi senza bottone giallo centrale) ed una con fiore normale (con bottone centrale giallo e petali bianchi periferici); cercate di reperire presso i vivai ed i garden center la prima varietà che ha una resa percentuale più elevata in infiorescenze.

Mettete a dimora le piantine da fine aprile, meglio se con tempo asciutto e stabile.

Cren: non sono necessari interventi alle colture già in atto; se desiderate iniziare una nuova coltura, dopo aver recuperato un vecchio cespo tagliate le radici immediatamente sotto le gemme del colletto, quindi dividete i colletti più grossi in due o tre porzioni, ognuna delle quali deve portare almeno tre gemme. Collocate poi a dimora direttamente nell'orto.

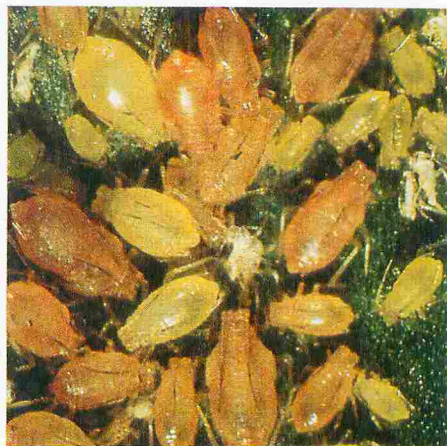
Erba cipollina: mettete a dimora le piantine ottenute in semenzaio. I cespi già in campo iniziano a produrre foglie che possono essere raccolte a piacere per i consueti usi culinari.

Finocchio selvatico: se desiderate seminare in pieno campo attendete la seconda metà di aprile. Nel caso in cui aveste già realizzato piantine con semine protette, da fine marzo iniziate i trapianti.

Levistico: da inizio marzo seminate in semenzaio e mantenete le piantine in luogo protetto sino a fine aprile, quando inizierete i trapianti.

Lippia citrodora: spesso le piante che hanno svernato all'aperto sembrano non ripartire con l'arrivo della primavera. Non scoraggiatevi, in genere con l'aumentare delle temperature anche dalle piante considerate morte iniziano a svilupparsi a livello del terreno nuovi germogli. Ciò è dovuto alle caratteristiche ed alle esigenze climatiche particolari di questa pianta tipica di paesi più caldi del nostro, che da noi riesce a vegetare e a fiorire ma non a produrre seme.

Rosmarino: dalla fine di marzo e per tutto aprile raccogliete le cimette (germogli di circa 10 centimetri di lunghezza) per preparare tisane, decotti, oleoliti e tinture.

Salvia: i cespi di salvia iniziano ad

Afide (Myzus persicae, 1-2 millimetri di lunghezza)

infoltirsi e da aprile potete iniziare la raccolta delle foglie sia per uso erboristico che culinario. Scegliete foglie ben sviluppate, raccoglietele con il picciolo, quindi essiccatele nei modi consueti e conservatele in sacchetti di carta o di tela.

Tarassaco: la primavera è la stagione del tarassaco. Di questa pianta si conosce da sempre l'uso alimentare come insalata o verdura cotta; meno comune è invece l'utilizzo della radice e dei fiori, che possono essere usati, anch'essi, per preparare piatti gustosi ed insoliti.

La coltivazione del tarassaco nell'orto sembra a prima vista inutile, data la sua presenza spontanea, ma è la sola che ci garantisca la raccolta di un prodotto privo di sostanze inquinanti o nocive.

Procedete alla raccolta in entrambi i mesi.

Interventi fitosanitari

In primavera l'aumento delle temperature e le piogge spesso frequenti favoriscono gli attacchi alle colture da parte degli ***afidi*** (*Myzus persicae*, 1-2 millimetri di lunghezza) che invadono la tenera vegetazione provocando arricciamenti fogliari, produzione di melata e indebolimento generale della pianta. Controllate gli attacchi irrorando con prodotti a base di piretro naturale-4 (bio, irritante o non classificato) alle dosi consigliate dalle case produttrici; il tempo di sicurezza è in genere di 3-4 giorni.

A cura di: ***Silvio Caltran*** (Lavori: Ortaggi); ***Sandra Iacovone*** (Lavori e interventi fitosanitari: Carciofo); ***Aldo Pollini*** (Interventi fitosanitari: Ortaggi); ***Lorenzo Roccabruna*** (Lavori e interventi fitosanitari: Piante aromatiche e officinali).

Frutteto

LAVORI COMUNI A TUTTE LE SPECIE

Tutti i lavori che erano previsti per l'inverno e non sono stati ancora completati devono essere ultimati il più presto: in particolare si deve **portare a termine la potatura di produzione, asportare la ramaglia di risulta, eseguire la concimazione organica, sistemare eventuali dissesti del terreno e delle strutture di sostegno** degli alberi nonché **effettuare i nuovi impianti**. Riguardo a quest'ultimo punto ricordate che gli impianti fatti all'inizio della primavera possono avere maggiori problemi di attecchimento rispetto a quelli fatti in autunno-inverno, specie se la primavera dovesse essere povera di piogge.

Per l'esecuzione di questi lavori seguite le indicazioni date ne «i Lavori» dei bimestri precedenti.

I lavori specifici del periodo, invece, riguardano particolarmente la potatura di allevamento e la gestione del suolo.

La **potatura di allevamento** è un lavoro di vitale importanza per impostare correttamente la forma di allevamento prescelta: se ben eseguita permette di ottenere alberi che saranno poi facilmente gestibili anche con la potatura di produzione. In genere va eseguita all'inizio del germogliamento, quando i rami diventano più flessibili rispetto ai periodi freddi e quindi più adatti a subire inclinazioni e curvature che spesso sono necessarie per l'impostazione della struttura scheletrica degli alberi. Per le tecniche da applicare in questo lavoro seguite le indicazioni fornite più avanti per le diverse specie.

Sistemate e revisionate tutta l'attrezzatura da impiegare per i lavori di **gestione del suolo** poiché da ora fino all'autunno dovrete periodicamente sfalciare l'erba o lavorare il terreno.

Tali lavori vanno cadenzati in base alla crescita del cotico erboso; in genere si procede allo sfalcio dell'erba o alla lavorazione del terreno prima che le essenze del prato assumano grande sviluppo e vadano a seme, per evitare il propagarsi di specie invasive, come ad esempio la sorghetta. Indicativamente si può intervenire ogni 20-25 giorni.

Se il vostro frutteto è inerbito e dovete effettuare lo ***sfalcio dell'erba***, durante la fioritura intervenite più frequentemente rispetto al resto della stagione, allo scopo di eliminare regolarmente i fiori del prato, fiori che possono distogliere le api e gli altri insetti impollinatori dal bottinare sugli alberi da frutto.

L'erba sfalciata può essere lasciata in loco dove si trasformerà in sostanza organica utile ad aumentare la fertilità del suolo. L'unica avvertenza è di non ammucchiarla alla base degli alberi poiché creerebbe un habitat ideale per le arvicole, i topi campagnoli, che rodono l'apparato radicale di molte specie da frutto.

Tutte le specie. *Nei frutteti inerbiti durante la fioritura effettuate frequentemente lo sfalcio dell'erba, allo scopo di eliminare i fiori del prato che possono distogliere le api e gli altri insetti impollinatori dal bottinare sugli alberi da frutto*

Tutte le specie. *Durante la fioritura è consigliabile introdurre nel frutteto un alveare ogni 2.000-3.000 metri quadrati di superficie per favorire l'impollinazione nelle specie da frutto ad impollinazione entomofila (operata dagli insetti)*

Se desiderate reimpiegare quest'erba per l'alimentazione animale ricordate che l'unica controindicazione è data dall'eventuale impiego di prodotti fitosanitari tossici che possono contaminare l'erba durante i trattamenti antiparassitari eseguiti sugli alberi.

Nei terreni ad alta fertilità, dove gli alberi vegetano eccessivamente, è invece preferibile asportare dal frutteto l'erba sfalciata in modo da ridurre l'apporto nutritivo dato dalla sostanza organica.

Gli sfalci vanno eseguiti con qualsiasi attrezzatura atta allo scopo: falci manuali, decespugliatori, falciatrici o trinciasarmenti.

Un'attenzione particolare va posta agli alberi giovani che possono subire danni al colletto a causa di attrezzi usati incautamente. Un rimedio può essere l'impiego di protezioni che avvolgano la base degli alberi. A questo scopo potete usare, ad esempio, bottiglie in plastica, pezzi di tubi tagliati longitudinalmente e infilati nel fusto o reti di vario genere.

Le ***lavorazioni del terreno*** vanno fatte con attrezzature che operano su uno strato molto superficiale, non oltre i 5-8 cm di profondità, per non danneggiare le prime radici degli alberi.

Gli attrezzi più indicati sono gli erpici in genere, a denti, a dischi o rotanti.

Altre macchine molto impiegate sono i motocoltivatori che lavorano superficialmente ma hanno l'inconveniente di formare la cosiddetta «suola di lavorazione», cioè uno strato di terreno compatto che si forma tra la parte lavorata e quella sottostante e che costituisce un ostacolo alla circolazione dell'acqua e dell'aria nel terreno. Questo inconveniente è particolarmente deleterio nei terreni argillosi.

Tutti gli attrezzi meccanici vanno usati ad un'adeguata distanza dagli alberi per evitare danni alle radici. Il lavoro può essere rifinito con i normali attrezzi manuali, operazione molto importante nei nuovi impianti per i quali conviene sempre perdere del tempo per effettuare zappature manuali.

I terreni argillosi sono i più difficili da gestire con le lavorazioni poiché vanno soggetti a compattamento quando sono umidi e ad indurimento con la siccità. Se impiegate attrezzature meccaniche molto pesanti, come ad esempio trattore ed erpice rotante, dovete lavorare il terreno tassativamente quando è smaltito l'eccesso di umidità; quando vi è siccità, invece, dovete operare prima che il terreno si inaridisca e diventi tanto compatto da ostacolare l'operatività delle macchine.

Nei terreni sabbiosi non vi sono questi problemi e potete lavorare praticamente in qualsiasi situazione.

Nelle specie da frutto ad impollinazione entomofila (cioè operata dagli insetti), come ad esempio le pomacee e le drupacee, è sempre consigliabile introdurre nel frutteto qualche alveare durante la fioritura: le api sono fra i migliori insetti impollinatori e una buona impol-

FRUTTETO. Operazioni colturali in corso (●) nei mesi di marzo e aprile per le principali specie coltivate

a cura di Silvio Caltran

	Specie	Nuovi impianti		Concimazioni		Interventi fitosanitari		Innesti		Potatura		Diradamento dei frutti		Trinciatura dell'erba [1]		Irrigazione		Raccolta	
		mar.	apr.	mar.	apr.	mar.	apr.	mar.	apr.	mar.	apr.	mar.	apr.	mar.	apr.	mar.	apr.	mar.	apr.
Pomacee	Melo	●		●	●	●	●	●	●	●	●				●				
	Pero	●		●	●	●	●	●	●	●	●				●[2]				
	Cotogno	●		●	●	●	●	●	●	●	●				●				
Drupacee	Pesco e nettarina	●		●	●	●	●	●		●	●				●				
	Albicocco	●		●	●	●	●	●		●	●		●		●				
	Susino	●		●	●	●	●	●		●	●				●				
	Ciliegio	●		●		●	●	●	●	●	●				●				
	Mandorlo		●		●	●		●		●	●			●	●	●	●		
Agrumi	Arancio	●	●	●[3]	●[3]	●	●			●	●			●	●	●	●	●	●
	Clementine	●	●	●[3]	●[3]	●	●			●	●			●	●	●	●	●	●
	Limone	●	●	●[3]	●[3]	●	●			●	●			●	●	●	●	●	●
	Mandarino	●	●	●[3]	●[3]	●	●			●	●			●	●	●	●	●	●
Altre specie importanti	Actinidia	●	●		●				●	●	●				●	●[4]	●[4]		
	Castagno	●	●	●	●			●	●	●	●								
	Olivo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	●[4]	●[4]		
Piccoli frutti	Lampone bifero	●		●						●									
	Lampone unifero e nero	●		●						●									
	Mirtillo		●	●						●	●								
	Mora giapponese	●		●	●					●									
	Ribes	●		●						●	●								
	Rovo senza spine	●		●						●	●								
	Uva spina	●		●						●	●								

[1] In alternativa, lavorazione superficiale del terreno. [2] Nei pereti specializzati con problemi di psilla l'erba non va tagliata. [3] Concimazioni fogliari. [4] Irrigazioni di soccorso per le piante appena messe a dimora.

Le specie indicate con il nome in colore azzurro di norma non richiedono trattamenti antiparassitari o ne richiedono pochissimi.

linazione è il presupposto fondamentale per ottenere allegagione abbondante e frutti di ottima qualità, specialmente se nel frutteto sono presenti varietà diverse di una medesima specie che consentono l'impollinazione incrociata.

Normalmente un alveare di buona vitalità può bastare per un frutteto di 2.000-3.000 metri quadrati di superficie.

Ricordate che le api e gli altri insetti impollinatori selvatici sono molto sensibili ai prodotti antiparassitari tossici. Per questo motivo tali preparati non devono essere usati dall'inizio della fioritura alla completa caduta dei petali, fase quest'ultima che può protrarsi per parecchi giorni dopo il termine della fioritura vera e propria. In molte Regioni italiane questo aspetto è regolamentato da specifiche leggi in materia.

POMACEE

Lavori

Melo

Inizia la stagione produttiva e già a fine bimestre l'allegagione dei frutticini vi consente di vedere ben abbozzata la nuova carica produttiva.

Inizia da ora un periodo di grande impegno per il frutticoltore dati i molteplici lavori che devono essere eseguiti nel periodo vegetativo degli alberi.

La **gestione del suolo** va fatta con le modalità descritte nei lavori comuni. Ricordate che i meli innestati su portinnesti deboli, come EM 9 ed EM 26, sono fra le piante da frutto più attaccate dalle arvicole (i topi campagnoli) e per questo l'erba sfalciata nell'interfilare non va tassativamente mai ammucchiata alla base dei tronchi per non favorire la vita di questi pericolosi roditori.

Se nel vostro meleto notate la presenza di tane di arvicole (piccoli fori a livello del terreno senza cumulo esterno di terra) mettete subito in atto la lotta, distribuendo le apposite esche: si tratta generalmente di cereali conciati con sostanze topicide, facilmente reperibili presso i rivenditori di prodotti per l'agricoltura. Per l'impiego seguite le modalità descritte sull'etichetta del prodotto acquistato.

Ricordate che anche la pacciamatura dei filari con film plastico nero crea un ambiente particolarmente adatto allo sviluppo delle arvicole e quindi non va mai adottata per i meli.

I **nuovi impianti** possono ancora essere eseguiti in questo bimestre, pur non essendo più questa l'epoca ideale. L'importante è mettere a dimora astoni ancora in riposo vegetativo o, al massimo, con le gemme appena ingrossate. Per astoni tenuti all'aperto, quindi, potete impiantare fino a metà-fine marzo; mentre se avete piante conservate in cella frigorifera potete impiantare anche per tutto aprile. A questo proposito molti vivai specializzati sono attrezzati per la conservazione al freddo degli astoni.

***Melo.** Per la difesa dalle brinate tardive il metodo più efficace è l'irrigazione sopra chioma, che richiede però molta esperienza e buone conoscenze tecniche per la sua corretta applicazione*

***Melo.** In seguito alle brinate tardive i frutti potranno manifestare delle tacche rugginose e delle «cinghiature», con deprezzamento della produzione*

Ricordate che gli impianti tardivi hanno un attecchimento più difficoltoso rispetto a quelli autunno-invernali e sono più sensibili ad una eventuale siccità nel periodo primaverile, per cui richiedono tempestive irrigazioni di soccorso se non vi sono piogge regolari.

Per tutto il bimestre permane il **rischio di brinate tardive** nelle aree più fredde del nord Italia, come pianura padana e vallate alpine. Il melo tollera abbastanza bene questi ritorni di freddo in quanto, per subire danni significativi, la temperatura deve scendere al di sotto di – 3-4 °C. La difesa più efficace è l'irrigazione sopra chioma, ampiamente diffusa nella melicoltura commerciale; per il piccolo produttore si tratta di un metodo non alla portata di tutti poiché richiede molta esperienza e buone conoscenze tecniche per la sua corretta applicazione. Un uso improprio, oltre a non dare nessun beneficio, può addirittura aumentare i danni della brinata. Ricorrete a questo metodo solo se avete un impianto di irrigazione adatto e una preparazione tecnica adeguata; le indicazioni per un corretto impiego sono riportate nell'articolo pubblicato su *Vita in Campagna* n. 2/2004 a pag. 23.

Il melo, come già detto, è fra le specie frutticole maggiormente resistenti alle brinate e, nel caso, raramente viene compromessa l'intera produzione; si ha per lo più solo un danno commerciale in quanto vengono persi i frutti migliori derivati dalla prima fioritura oppure si ha un deprezzamento della produzione per la formazione di «cinghiature» e tacche rugginose sulle mele.

Per il piccolo produttore, quindi, si ha comunque una produzione, magari non di ottimo aspetto, ma certamente di sufficienti qualità organolettiche; per questo motivo, quando si prevedono dei ritorni di freddo primaverili, piuttosto che avventurarsi in pratiche antibrina approssimative, conviene non fare nulla, poiché sarà comunque possibile una discreta produzione.

Nel bimestre ultimate la **potatura di produzione** seguendo le tecniche descritte ne «i Lavori» di gennaio-febbraio a pag. 29. Questa pratica colturale può essere eseguita senza particolari problemi anche dopo il germogliamento e fino alla fioritura. L'unica avvertenza, potando in quest'epoca tardiva, è di porre attenzione alla rimozione, dall'interno della chioma, dei rami tagliati, in quanto trascinandoli verso l'esterno si possono danneggiare le gemme germogliate, molto più fragili ora di quando sono chiuse.

Il melo è una specie frutticola che trae grandi vantaggi dall'attività impollinatrice delle api per cui è sempre bene **introdurre degli alveari durante la fioritura**, specialmente se il tempo è freddo e piovoso tanto da ostacolare il lavoro degli insetti pronubi naturali.

Potatura di allevamento. La forma di allevamento che avete scelto per i vostri alberi deve essere impostata fin dal primo anno di impianto con la corretta applicazione della potatura di allevamento.

Nell'apprestarsi a questo lavoro dovete per prima cosa avere ben presente quale dovrà essere la struttura scheletrica della forma di allevamento che avete scelto. Le forme principali per il melo sono fusetto, palspindel e vaso: il fusetto strutturalmente è formato dall'asse centrale e da una serie di 4-6 branche basali inserite a circa un metro da terra; il palspindel è formato dall'asse centrale e due branche laterali inserite a circa mezzo metro da terra; infine il vaso è

formato da 3-4 branche che si diramano a circa un metro da terra.

Oltre a queste forme principali ve ne sono molte altre più o meno diffuse: per tutte vale il principio di stabilire fin dal primo anno quale sarà la struttura scheletrica dell'albero e applicare da subito tutte le operazioni volte a formarla al più presto.

Prendiamo ora in esame la potatura di allevamento da applicare nel bimestre per ottenere il *palspindel*.

Primo anno (astoni messi a dimora nell'inverno). Dopo aver predisposto un primo filo di sostegno a circa 50 cm da terra, cimate gli astoni a circa 60 cm da terra e legateli al filo. Se avete impiantato astoni ramificati, oggi molto diffusi nei vivai specializzati, conviene eliminare tutti i rami laterali poiché non sarebbero adatti per la formazione delle branche e dell'asse centrale; essi vanno tagliati a 1-2 cm di lunghezza.

Verso fine bimestre dovete selezionare i germogli di nuova crescita per l'impostazione della struttura scheletrica: selezionate il primo germoglio in alto per la formazione dell'asse centrale e altri due sottostanti per le branche, questi ultimi scelti fra quelli inseriti sul fusto con angolo aperto.

I tre germogli selezionati devono avere una lunghezza simile poiché le branche fin dall'inizio devono avere vigoria pari all'asse centrale. Gli altri germogli eventualmente presenti vanno tolti per intero, o spuntati dell'apice vegetativo per bloccarne lo sviluppo a favore di quelli selezionati. Questo intervento va fatto solo se la spinta vegetativa è buona ed i germogli hanno raggiunto la lunghezza di 15-20 cm; se il vigore è inferiore conviene rimandare l'intervento al bimestre successivo per non togliere foglie e deprimere ulteriormente il vigore della piantina.

Melo. *Il melo è una specie che non abbisogna di grandi apporti di concime, i quali vanno attentamente valutati tenendo conto della fertilità del terreno e della produttività del frutteto*

Secondo anno. Gli alberi presentano l'asse centrale e le due branche già chiaramente delineati nonché qualche ramificazione laterale sul fusto. Predisponete il secondo filo di sostegno a 1,3-1,5 metri da terra.

La potatura del secondo anno ha lo scopo principale di armonizzare lo sviluppo tra branche e asse centrale. Se la loro lunghezza è già uniforme ad ha raggiunto gli 80-100 cm potete procedere all'inclinazione a 45° delle due branche legandole al secondo filo. Anche l'asse centrale va legato al secondo filo, in posizione verticale.

⚠ Sia le branche che l'asse non vanno sottoposti a tagli di raccorciamento.

Se il vigore, nel corso del primo anno, è stato scarso lasciate ancora le branche libere mantenendo solo la legatura del fusto al primo filo. L'inclinazione sarà rimandata all'estate o all'anno successivo.

Nel caso, peraltro frequente, in cui l'asse centrale avesse uno sviluppo superiore alle branche occorre intervenire per frenarne la crescita a favore delle branche. È un intervento di potatura verde che andrà effettuato a maggio e che pertanto sarà descritto nel prossimo bimestre.

Eliminate eventuali rami vigorosi che si fossero sviluppati sul fusto alla fine della stagione precedente; al contrario, selezionate i brindilli deboli cresciuti lungo l'asse centrale e le branche.

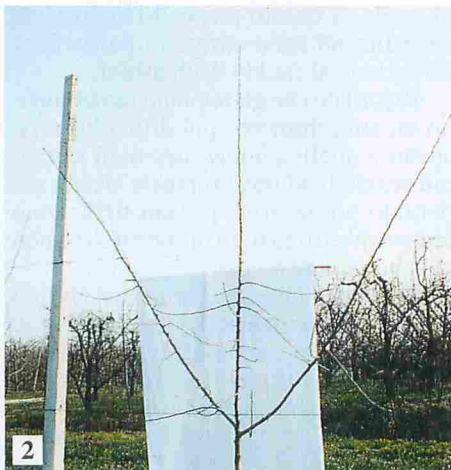
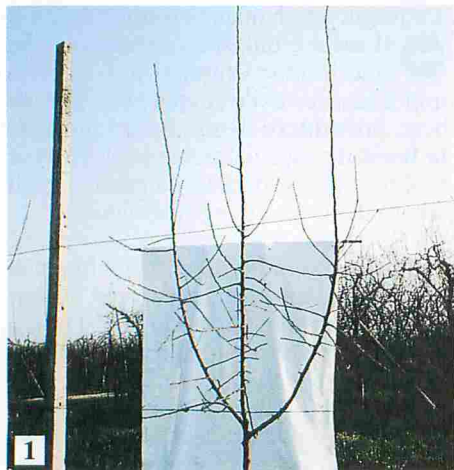
Terzo anno. Gli alberi hanno le branche e l'asse ben delineati, di lunghezza uniforme tra loro e già parzialmente rivestiti di gemme a fiore (lamburde) e brindilli. Predisponete il terzo filo di sostegno a circa 2,5 metri da terra al quale legherete la punta di branche e asse.

Completate l'inclinazione delle branche lasciate fin qui libere legandole sempre a 45°, posizione nella quale rimarranno per tutta la vita del frutteto. Posizioni diverse, ad esempio con inarcamento a candelabro, non sono consigliabili perché più difficili da gestire con la potatura di produzione.

Ora procedete ai tagli eliminando i rami vigorosi cresciuti dorsalmente alle branche o verso la punta di asse e branche. A lavoro ultimato le estremità delle branche e dell'asse devono presentare un unico prolungamento privo di rami concorrenti.

Lungo le branche e l'asse diradate i rami di rivestimento in eccesso selezionando sempre quelli più deboli ed inseriti con angolo aperto. I migliori in tal senso sono i brindilli, i classici rami di un anno, lunghi 20-25 cm, ideali per la messa a frutto dei giovani alberi.

I rami selezionati che avessero lunghezza superiore a circa 50 cm e portamento eretto vanno inclinati in posizione orizzontale o leggermente rivolti verso il basso.

Le branche che hanno già raggiunto la lunghezza necessaria a riempire lo spazio tra pianta e pianta possono subire un primo, leggero, raccorciamento deviando la punta su un brindillo laterale; questo raccorciamento va fatto solo

Melo. *Palspindel di melo di due anni prima* **(1)** *e dopo* **(2)** *la potatura. Questa pianta si presenta in condizioni ideali poiché le branche hanno una vigoria pari a quella dell'asse centrale e non vi sono altri rami vigorosi oltre alla struttura scheletrica principale. È giunto quindi il momento di inclinare le branche fino a 45° per far loro assumere la posizione definitiva. Se avete piante che invece presentano le branche meno sviluppate del centro è preferibile lasciarle ancora in posizione eretta per un altro anno poiché l'inclinazione le indebolirebbe ulteriormente facendo assumere all'asse centrale troppo vigore. Le estremità di branche ed asse vanno lasciate integre mentre i rami di rivestimento devono essere piegati in orizzontale se presentano posizione eretta*

se lungo la branca stessa vi è già un buon rivestimento con lamburde e brindilli, altrimenti conviene rimandare il raccorciamento all'anno successivo.

Anche l'asse centrale può essere raccorciato leggermente se la sua altezza fosse superiore a quella delle branche.

Concimazione. Concimate con parsimonia il melo poiché è una specie che non abbisogna di grandi apporti di fertilizzanti.

Indicativamente i quantitativi richiesti da alberi regolarmente produttivi ed in normali condizioni di coltivazione (terreno di buona fertilità e presenza di irrigazione) sono di 4-8 kg di azoto e 8-10 kg di potassio ogni 1.000 metri quadrati di frutteto intensivo. Il fosforo è l'elemento meno importante e può essere impiegato saltuariamente, ogni 2 o 3 anni, nella quantità di 2-3 kg, sempre su 1.000 metri quadrati di frutteto. Addirittura se il vostro terreno è dotato di buona fertilità naturale di solito il contenuto di fosforo è sufficiente per le esigenze del melo e il suo impiego nella concimazione può essere evitato.

I quantitativi vanno aumentati del 20-30% se avete terreni poco fertili, come i terreni sabbiosi o sassosi poveri in sostanza organica. Al contrario essi vanno diminuiti di una pari percentuale in condizioni di ottima fertilità del suolo. Addirittura in questi suoli molto ricchi è consigliabile concimare ad anni alterni o sospendere la concimazione per qualche anno, se i meli producono poco ed hanno grande spinta vegetativa.

I quantitativi da apportare vanno poi adeguati alla effettiva produttività di ciascuna varietà presente nel frutteto. Ovviamente vanno concimate più abbondantemente le varietà maggiormente produttive rispetto a quelle abitualmente meno cariche.

Nei meleti inerbiti ed irrigati la grande quantità di erba sfalciata e lasciata in loco durante tutta la stagione apporta notevoli quantità di sostanza organica che una volta umificata aumenta in modo significativo la fertilità del terreno, specialmente per quel che riguarda l'azoto. Per questo motivo in tali situazioni occorre diminuire o sospendere gli apporti di tale elemento e concimare solo con potassio e fosforo.

La concimazione può essere chimica o organica; quella organica è da preferire nei suoli sabbiosi e sassosi poveri in humus. Se avete optato per il letame bovino o equino la sua distribuzione deve essere già stata effettuata in autunno o inverno e in questo bimestre non vanno fatti altri apporti. Se invece impiegate un fertilizzante organico di produzione industriale (pellettati di varia origine) distribuitelo ad inizio bimestre in quantità rapportata al contenuto in elementi chimici.

Melo. Innesto a corona su una pianta di oltre dieci anni

Evitate l'impiego di liquami di qualsiasi origine.

La concimazione chimica va fatta con prodotti di qualità che abbiano buona solubilità e siano prontamente assimilabili. A tale scopo è difficile dare indicazioni precise sui concimi complessi disponibili sul mercato poiché ve ne sono innumerevoli; tra i concimi semplici, invece, i migliori sono senz'altro il solfato ammonico, il nitrato ammonico, il nitrato di calcio, il solfato di potassio, il nitrato potassico, il perfosfato minerale.

La concimazione chimica va eseguita in due volte: una al germogliamento, apportando tutto il fosforo e circa metà dell'azoto e del potassio, ed una seconda, con il rimanente azoto e potassio, verso la fine del bimestre ad allegagione avvenuta e solo sugli alberi che presentano una buona produzione.

A titolo di esempio, per 1.000 metri quadrati potete distribuire complessivamente 15-30 kg di solfato ammonico-26, 10-15 kg di perfosfato semplice-19 e 15-20 kg di solfato di potassio-50.

I fertilizzanti, sia chimici che organici, vanno localizzati lungo i filari nell'area di proiezione della chioma degli alberi sul suolo.

Nei nuovi impianti e sugli alberi in allevamento nel bimestre potete eseguire una o due leggere concimazioni localizzate con un fertilizzante azotato prontamente assimilabile, tipo nitrato ammonico, nitrato di calcio o solfato ammonico, in quantità di circa 50 grammi per pianta. Questi apporti servono alle piante che stentano nella ripresa vegetativa; se, invece, l'attività vegetativa è buona, con germogli che crescono attivamente, è meglio non fare nessuna concimazione.

Concimazione fogliare. Non è una pratica particolarmente utile al piccolo produttore poiché i vantaggi che ne derivano sono difficilmente apprezzabili.

Ricorrete alla concimazione fogliare solo se l'andamento stagionale è avverso con piogge e basse temperature per molti giorni consecutivi nel periodo compreso tra la prefioritura e l'allegagione.

Senza ricorrere a costosi concimi fogliari reperibili in commercio potete usare, a cadenza settimanale, urea-46 o nitrato di potassio-13/45 (in formulazione polverulenta), due concimi molto solubili che si possono miscelare ai fungicidi in occasione dei trattamenti contro la ticchiolatura, alla dose di 200-250 grammi per 100 litri d'acqua.

Reinnesti. Il melo si presta al reinnesto eseguito su piante adulte, anche di 10-15 anni di età; questa pratica si effetua per cambiare varietà senza estirpare l'albero. Se avete meli di grandi dimensioni il reinnesto può essere eseguito solo su alcune branche per ottenere alberi con due o anche più varietà ciascuno.

I tipi di innesto più adatti sono *a triangolo* e a corona. L'innesto *a triangolo* va eseguito a fine inverno, poco prima del germogliamento, indicativamente fino a metà-fine marzo a seconda della precocità stagionale; l'innesto *a corona* invece deve essere fatto a germogliamento avvenuto, all'incirca per tutto il mese di aprile.

Qualche settimana prima di eseguire l'operazione gli alberi o le singole branche da innestare vanno capitozzati 30-40 cm sopra il punto previsto per l'innesto, per essere certi che non inizi un'intensa attività linfatica. Al momento dell'esecuzione si taglia il fusto (o le singole branche) all'altezza desiderata e si innesta, prelevando direttamente le marze dalla pianta madre.

Gli alberi da reinnestare a corona, invece, possono essere capitozzati anche al momento dell'innesto ma le marze devono essere prelevate per tempo, prima del germogliamento, e conservate in frigorifero dentro una sacchetto di plastica che ne impedisca la disidratazione.

Ambedue gli innesti si possono eseguire su grossi rami della struttura scheletrica inserendo da due a quattro marze a seconda del diametro del ramo. Le marze devono avere 3-4 gemme e vanno prelevate dai rami di un anno, esclusi i succhioni.

Se innestate a corona lasciate qualche ramo di sfogo sotto il punto d'innesto, cosa che non è indispensabile per il triangolo.

Ambedue i tipi di innesto appena eseguiti devono subito essere legati con fettuccia di plastica e protetti con apposito mastice, che deve coprire tutto il taglio della branca e la parte superiore delle marze.

È buona pratica anche imbiancare con calce il fusto per evitare danni da insolazione durante l'estate.

Ricordate che il cambio della varietà su piante adulte può essere fatto anche in due anni; per alberi allevati a palmetta, ad esempio, il primo anno potete innestare solo l'asse centrale lasciando integre le due branche che daranno produzione; l'anno successivo eseguirete il reinnesto delle due branche ed avrete nel contempo una prima nuova produzione sul ramo innestato l'anno prima.

Come ricordato più volte, le marze devono essere prelevate da alberi sicuri per quanto riguarda la varietà e l'assenza di malattie trasmissibili con l'innesto, le più comuni delle quali sono la virosi del mosaico ed i fitoplasmi degli scopazzi.

L'innesto a triangolo è adatto anche per innestare portinnesti di uno o due anni posti in vivaio o direttamente a dimora. Esso può essere eseguito anche su soggetti innestati a gemma dormiente nell'estate precedente nei quali la gemma non ha attecchito.

Pero

Nel presente bimestre questa specie attraversa le stesse fasi del melo – germogliamento, fioritura e l'allegagione – solo con qualche giorno di anticipo. A fine aprile le piccole pere sono ben evidenti tra i rami anche se, per avere certezza dell'effettiva produzione dell'annata, bisogna attendere la cascola post-allegagione dei frutticini, che si verifica a maggio.

Per i lavori di stagione le indicazioni da seguire sono perciò simili a quelle fornite per il melo, salvo qualche piccola distinzione.

Come indicato nel bimestre scorso, se i vostri peri sono abitualmente soggetti al fenomeno genericamente denominato delle «gemme nere» eseguite la **potatura di produzione** dopo l'ingrossamento delle gemme, indicativamente da metà marzo all'inizio della fioritura.

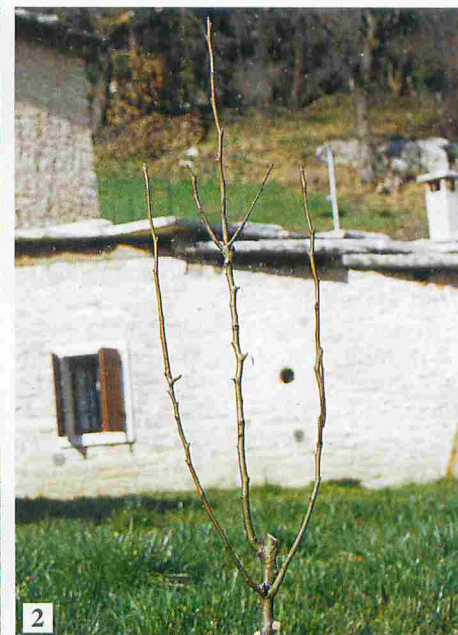
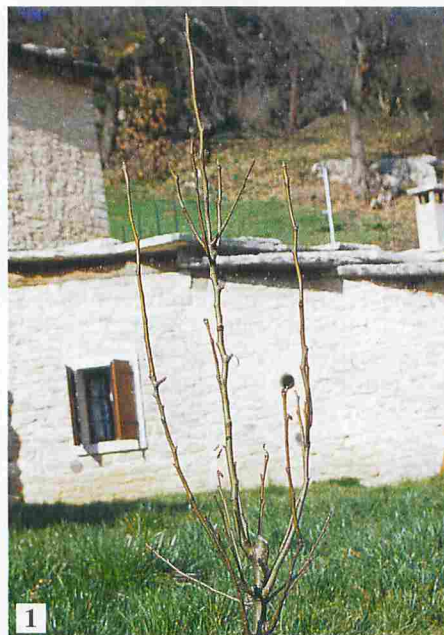
Altre distinzioni rispetto al melo riguardano la gestione del suolo, la potatura di allevamento e la concimazione di produzione.

Gestione del suolo. Nei pereti specializzati, abitualmente soggetti a forti attacchi di psilla, occorre mettere in atto delle misure agronomiche volte a favorire l'insediamento degli antocoridi, i più attivi insetti predatori di questo parassita che contribuiscono efficacemente a controllarne gli attacchi. Una pratica utile in questo senso è l'inerbimento del suolo mantenendo il cotico erboso molto sviluppato, ambiente ideale per gli antocoridi che vi si insediano in primavera e all'arrivo dei primi attacchi di psilla passano prontamente sui peri per nutrirsene. Nei pereti con suolo lavorato o sottoposti a sfalci ravvicinati dell'erba il loro insediamento è più tardivo.

Pero. *L'allegagione del pero è sempre molto abbondante, come si vede in questo ramo della varietà Conference, ma la reale carica produttiva va stimata alla fine della cascola dei frutticini, che in genere è molto abbondante*

⚠ Se adottate questa tecnica non eseguite nessuno sfalcio dell'erba per tutto il bimestre. Ovviamente va ricordato che per la salvaguardia degli antocoridi va anche evitato l'impiego di prodotti antiparassitari tossici nei loro confronti.

Potatura di allevamento. L'unica diversità di intervento tra melo e pero riguarda l'inclinazione dei rami di rivestimento della struttura scheletrica: nel melo essi vanno posti in orizzontale o leggermente rivolti verso il basso mentre nel pero la loro inclinazione deve essere di circa 60° rispetto alla verticale, e quindi con l'estremità leggermente rivolta verso l'alto. Questa diversità si rende necessaria poiché un'eccessiva inclinazione dei rami del pero deprime molto la spinta vegetativa predisponendo il ramo a un precoce invecchiamento, molto più deleterio per questa specie rispetto al melo.

Concimazione. Le esigenze nutritive del pero sono simili a quelle del melo tranne che negli alberi innestati su cotogno, che hanno bisogno di maggiori apporti di fertilizzanti; la non perfetta affinità d'innesto tra le due specie, infatti, crea un callo di cicatrizzazione non sempre ben saldato che fa da ostacolo al regolare passaggio degli elementi nutritivi dalla radice alla chioma. Ne risulta che gli alberi possono avere scarsa spinta vegetativa o

Pero. *Albero della varietà William allevato a palspindel, all'inizio del secondo anno, prima* **(1)** *e dopo* **(2)** *la potatura di allevamento. La struttura scheletrica di base, l'asse centrale e le due branche sono già chiaramente formati. Le branche sono state lasciate libere poiché hanno uno sviluppo leggermente inferiore all'asse centrale: verranno inclinate l'anno prossimo. Sono stati invece sfoltiti i rami presenti all'estremità dell'asse centrale e sono stati tagliati quelli in eccesso sul fusto*

andare soggetti a ingiallimenti fogliari.

Questi inconvenienti spesso non sono uniformi nel frutteto ma si manifestano in maniera diversa da pianta a pianta. Se gli alberi manifestano questi cali di vigoria conviene aumentare la concimazione di un 20-30% rispetto a quanto indicato per il melo.

I concimi da impiegare e le epoche di somministrazione, invece, sono sempre le stesse.

Gli ingiallimenti fogliari che spesso si vedono sui peri innestati su cotogno sono per lo più dovuti a scarso assorbimento di ferro. Per correggere questa insufficienza è consigliabile distribuire un concime a base di ferro all'inizio del germogliamento; vanno bene i chelati di ferro, facilmente reperibili in commercio, alla dose di 20-40 grammi per pianta abbinati ad una pari dose di nitrato o solfato ammonico che aumenta l'assimilabilità del ferro da parte delle radici.

I due concimi vanno sciolti in abbondante acqua e distribuiti sotto gli alberi con il palo iniettore o interrati tal quali in tre-quattro piccole buche, intorno ad ogni pianta, in modo che non ricevano la luce solare che li può degradare. Se l'andamento stagionale dovesse essere secco conviene aspettare la prima pioggia per eseguire questa concimazione.

In alternativa alla somministrazione del ferro per via radicale si può optare per l'impiego fogliare usando uno dei tanti prodotti specifici a base di chelati di ferro reperibili in commercio: questi si usano prima e dopo la fioritura, irrorando tutta la chioma alle dosi riportate in etichetta.

Pero. *Albero della varietà Conference allevato a palspindel, all'inizio del terzo anno, prima* **(1)** *e dopo* **(2)** *la potatura di allevamento. L'asse centrale e le due branche non sono state ancora sottoposte a tagli di raccorciamento. Sono stati diradati i rami di rivestimento in eccesso, mentre quelli selezionati sono stati inclinati di circa 60° rispetto alla verticale*

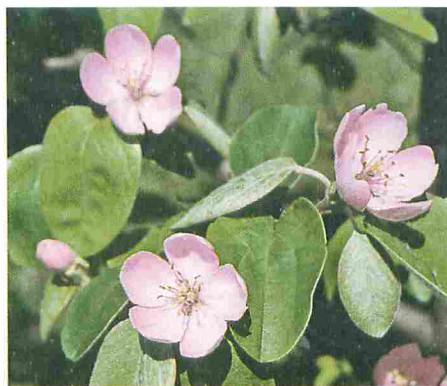
Cotogno

I lavori da eseguire nel frutteto di cotogno sono gli stessi indicati per il melo. L'unica distinzione va fatta per la **potatura di allevamento** che sicuramente nel cotogno richiede meno attenzioni rispetto al melo. L'obiettivo di questo lavoro, infatti, è solo quello di costruire una buona struttura scheletrica dei giovani alberi mentre gli interventi sui rami a frutto sono volti unicamente allo sfoltimento delle parti troppo fitte della chioma; anche i tagli di raccorciamento o le inclinazioni descritte per il melo sono poco importanti per questa specie.

I grossi rami della struttura scheletrica, in particolare le branche laterali del palspindel o del vaso, devono essere ben aperti fin dai primi anni per favorire la buona illuminazione delle parti interne della chioma: se non si cura questo aspetto gli alberi assumono rapidamente un portamento cespuglioso spostando l'attività vegetativa e produttiva esclusivamente nelle parti esterne della chioma ben esposte al sole.

Interventi fitosanitari

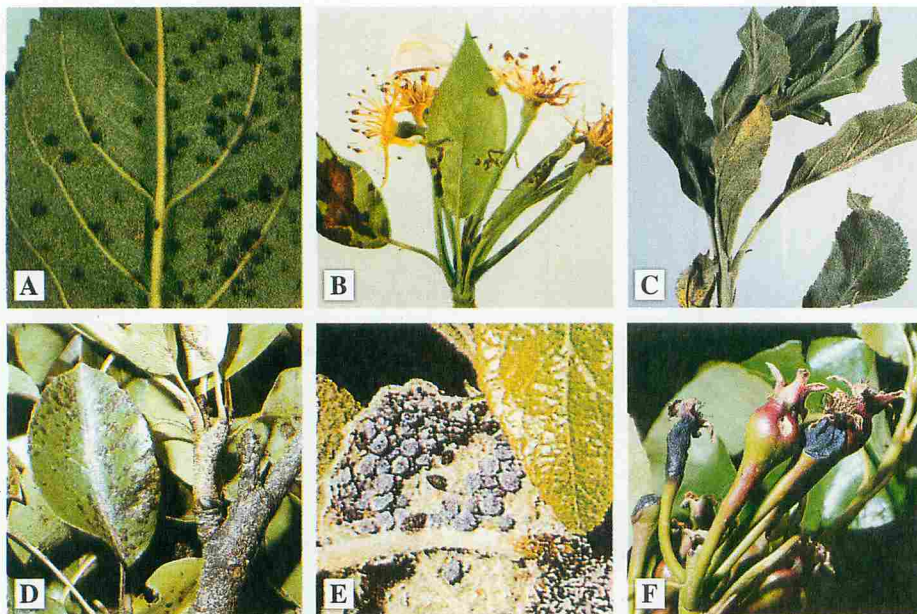
A partire dalla fase di ingrossamento e poi di rottura delle gemme, che si verifica di solito nella prima quindicina di marzo, è necessario effettuare un intervento con prodotti a base di rame, come ossicloruro di rame-20 (bio, non classificato) alla dose di grammi 800 per 100 litri di acqua.

Questo intervento serve per proteggere i nuovi germogli dai ***cancri rameali*** ed anche come primo intervento, a scopo preventivo, contro la ticchiolatura.

Cotogno. *Il cotogno porta fiori singoli, non raggruppati in mazzetti come il melo e il pero, e fra le pomacee è l'ultima specie a fiorire*

La prima infezione di ***ticchiolatura*** (vedi foto **A**, a pag. 38) si verifica generalmente qualche giorno più avanti rispetto alla rottura delle gemme, ma è meglio evitare rischi inutili e questo primo intervento è perfetto per proteggere da entrambi i parassiti.

Tornando alla ticchiolatura, la prima infezione si verifica quando le ascospore (cioè i corpuscoli che diffondono le infezioni), grazie alla pioggia, fuoriescono dagli pseudoteci (organi a forma di fiasco nei quali le ascospore si conservano durante l'inverno) svernanti ed arrivano sulle foglie. Qui, in presenza di un leggero velo di acqua, germinano e penetrano nei tessuti della foglia.

Una volta entrato, il fungo inizia il suo sviluppo all'interno della foglia, e dopo un periodo più o meno lungo in base alla temperatura, chiamato «tempo di incubazione», si ha l'emissione della macchia di ticchiolatura che tutti conoscono.

Dalla vegetazione fungina presente sulla macchia, partiranno poi nuove infezioni, che andranno a colpire nuove foglie ed in seguito anche fiori e frutti. Tutte le infezioni che prendono origine dalle ascospore che escono dagli pseudoteci svernanti si chiamano «infezioni primarie» e terminano quando tutte le spore sono state emesse e quindi gli pseudoteci sono vuoti; questo si verifica di solito tra la fine di maggio e l'inizio di giugno. Le infezioni che invece partono dalle spore (conidi) presenti sulle macchie di ticchiolatura, si chiamano «infezioni secondarie», proprio perché si ori-

Pomacee. **A**-*Tacche di ticchiolatura sulla foglia di un melo.* **B**-*Sintomi della maculatura bruna su un pero nella fase di caduta dei petali.* **C**-*Attacco di oidio su un germoglio di melo.* **D**-*Infestazione di cocciniglia di San José (mm 1,8) su melo.* **E**-*Colonia di afide grigio (mm 1,8-2,5).* **F**-*Danni da tentredine su frutticini di pero*

ginano dalle infezioni primarie.

Quindi, se proteggete la pianta dalle infezioni primarie, non ci saranno infezioni secondarie. Diversamente, se i vostri meli o i vostri peri subiranno infezioni primarie, dovrete preoccuparvi delle infezioni secondarie, che purtroppo accompagneranno il vostro frutteto fino alla raccolta.

Ancora una volta è quindi evidente quanto sia importante proteggere il frutteto fin dalle prime fasi della vegetazione, perché se le piante vengono colpite dalla ticchiolatura nelle prime fasi, poi ad ogni pioggia dovrete subire sia le infezioni primarie (fino a tutto il mese di maggio) che le infezioni secondarie (fino alla raccolta), con possibilità molto alta di avere forti danni alla produzione.

Oggi è possibile prevedere quando si verificherà il primo volo infettante delle ascospore. Vi sono strumenti, chiamati «captaspore», che aspirano dall'aria le spore della ticchiolatura e le depositano direttamente su appositi vetrini che poi vengono esaminati al microscopio. Dopo ogni pioggia si controllano i vetrini e se si trovano le spore significa che il volo, e quindi le infezioni, sono cominciate. Esistono inoltre dei modelli previsionali, cioè modelli matematici su supporto elettronico che, basandosi sui dati meteorologici, stimano le date di emissione delle spore. Si tratta però di sistemi piuttosto sofisticati, mentre in un frutteto familiare si ottengono ottimi risultati anche intervenendo nei momenti più opportuni, come indicato qui di seguito, e tenendo come riferimento le piogge, in corrispondenza delle quali si verificano le infezioni.

Al trattamento che avete eseguito nella fase di ingrossamento-rottura delle gemme, ne deve seguire un secondo, nella fase di «orecchiette di topo» per il **melo** e di «punte verdi» per il **pero**.

Questo secondo intervento, circa una settimana dopo il primo, va eseguito con ossicloruro di rame-20 (bio, non classificato), alla dose di grammi 400 per 100 litri di acqua.

Un terzo intervento va poi effettuato nella fase immediatamente precedente la fioritura, riducendo il dosaggio dell'ossicloruro di rame a grammi 300 per 100 litri di acqua.

Successivamente, potrete impostare diverse strategie a seconda della sensibilità delle vostre piante e del livello di rischio presente nella zona in cui avete il frutteto.

Possiamo quindi distinguere tre tipologie di difesa dalla ticchiolatura.

1) Coltura del **melo** e varietà di **pero** S. Maria, Guyot, William, William rosso e Kaiser *in zone a basso rischio di infezioni* (oltre alle altre varietà di **pero** coltivate, come ad esempio Abate Fétel, Conference, Decana del Comizio): intervenite ogni 7 giorni con ossicloruro di rame-20 (bio, non classificato), alla dose di grammi 200 per 100 litri di acqua. Il rame ha soprattutto un'azione preventiva, quindi va applicato preferibilmente prima di una pioggia. Oppure intervenite, solo se piove, entro 2-3 giorni dall'inizio della pioggia, con bitertanolo-45,5 (non classificato) alla dose di grammi 50 per 100 litri di acqua.

2) Coltura del **melo** e varietà di **pero** S. Maria, Guyot, William e William rosso *in zone a medio-alto rischio di infezioni*: intervenite ogni 7 giorni con ossicloruro di rame-20 (bio, non classificato), alla dose di grammi 200 per 100 litri di acqua. Se le piogge sono frequenti stringete il turno a 5 giorni.

3) Coltura del **melo** e varietà di **pero** S. Maria, Guyot, William e William rosso *in zone a rischio molto alto di infezioni* (ad esempio pianura padana): intervenite ogni 7 giorni con ditianon-23,5 (non classificato), alla dose di grammi 250 ogni 100 litri di acqua. In caso di piogge ripetute, stringete il turno a 5 giorni. Si tratta di un prodotto molto persistente ed efficace. Anche questo fungicida ha un'azione soprattutto preventiva, quindi va applicato preferibilmente prima delle perturbazioni che le previsioni del tempo prevedono più prolungate.

A prescindere dalla strategia scelta, nel caso in cui dovesse piovere e vi trovaste con la vegetazione scoperta, cioè senza aver effettuato un intervento preventivo, intervenite entro 2-3 giorni dall'inizio della pioggia stessa, con bitertanolo-45,5 (non classificato) alla dose di grammi 50 per 100 litri d'acqua. Questo trattamento va eseguito con la vegetazione asciutta.

Le strategie che prevedono l'impiego del rame sono utilizzabili anche in agricoltura biologica.

Un'altra pericolosa avversità fungina è la ***maculatura bruna*** (vedi foto **B**), che colpisce alcune varietà di **pero**, in particolare Abate Fétel, Conference, Decana del Comizio, Kaiser e Passacrassana. L'agente di questa malattia, il fungo parassita *Stemphilium vescicarium*, inizia ad aggredire le foglie ed i frutti a partire dalla caduta dei petali.

I prodotti a base di rame utilizzati per la ticchiolatura hanno una certa efficacia anche nei confronti della maculatura bruna, mentre il bitertanolo ed il ditianon non hanno nessuna efficacia.

Non tutti i pereti però sono sensibili agli attacchi della maculatura bruna. Nel nord Italia, ed in particolare nella pianura padana, questa malattia fa molti danni, mentre in altre zone potrebbe non essere così pericolosa. È necessario quindi che verifichiate la reale pericolosità della malattia nella vostra zona, prima di fare trattamenti che potrebbero non essere necessari.

Altro aspetto molto importante è che la maculatura bruna è maggiormente aggressiva nei confronti dei pereti deboli, coltivati su cotogno, con problemi di clorosi (giallumi delle foglie) e di scarsa vigoria. Un'attenta gestione del pereto, con l'obiettivo di mantenere l'impianto in buone condizioni di sviluppo, evitando anche i ristagni idrici, favorisce sicuramente il buon esito della difesa.

Tornando ai trattamenti chimici, fatte salve le cose dette sopra, la difesa va effettuata trattando a turno fisso, ogni sette giorni, con ossicloruro di rame-20 (bio, non classificato) alla dose di grammi 200 per 100 litri di acqua, partendo dalla fase di caduta petali.

Solo nella coltura del **melo**, a partire dal periodo successivo alla fioritura, iniziate anche gli interventi contro l'***oidio*** (vedi foto **C**, a pag. 38), trattando con zolfo-80 (bio, non classificato) alla dose di grammi 300 per 100 litri di acqua. Lo zolfo può essere miscelato all'ossicloruro di rame.

Ricordate che gli interventi con bitertanolo sono efficaci anche per l'oidio.

Durante il periodo invernale, ed in particolare durante la potatura, avrete sicuramente controllato attentamente il vostro frutteto, come descritto nei lavori di gennaio e febbraio. Se avete notato sui rami la presenza di ***cocciniglie*** (vedi foto **D**, a pag. 38), o se durante la raccolta dell'anno scorso avete notato questi insetti sui frutti, è necessario intervenire, nella fase di «orecchiette di topo» nel **melo** e «punte verdi» nel **pero**, utilizzando olio bianco-80 (bio, non classificato) alla dose di grammi 3.000 per 100 litri di acqua. In particolare per questo intervento è importante curare bene la bagnatura delle piante, accertandosi che il prodotto copra uniformemente le parti legnose, in quanto l'olio bianco ha sulla cocciniglia un'azione esclusivamente di contatto, quindi se restano parti scoperte l'efficacia è parziale.

L'olio bianco è utilizzabile anche in agricoltura biologica ed è miscelabile con l'ossicloruro, quindi l'intervento contro le cocciniglie può essere coincidente con quello contro i cancri rameali.

Nella coltura del **melo**, prima della fioritura, è necessario intervenire contro l'***afide grigio*** (vedi foto **E**, a pag. 38), un insetto molto pericoloso perché, in particolare nelle prime fasi di sviluppo della pianta, è in grado di compiere danni notevoli. Gli afidi pungono i tessuti vegetali succhiando la linfa ed iniettando sostanze simili agli ormoni, che determinano l'accartocciamento delle foglie. In questo modo ottengono il risultato di proteggersi all'interno della foglie accartocciate, diventando difficilmente raggiungibili dagli insetticidi. Attacchi precoci portano alla deformazione della maggioranza delle foglie, dei germogli e dei frutti.

Contro questo insetto intervenite almeno 10 giorni prima della fioritura con imidacloprid-17,8 (non classificato) alla dose di grammi 50 per 100 litri di acqua. Questo principio attivo è utilizzabile una sola volta all'anno.

Se gli afidi compaiono tardivamente, potete posticipare questo intervento alla fase immediatamente successiva la fioritura.

Si rammenta che durante la fase di fioritura è assolutamente vietato effettuare qualsiasi tipo di intervento insetticida, che sarebbe dannoso agli insetti pronubi (impollinatori).

Gli afidi del **pero** sono molto meno dannosi, a volte non è nemmeno necessario trattarli, e spesso sono sufficienti interventi solo sulle singole piante colpite, perché la loro diffusione sulla vegetazione è molto più limitata rispetto all'afide del **melo**. Il prodotto da utilizzare, a partire dalla fase successiva alla fioritura e solo se notate la presenza degli afidi, è il pirimicarb-17,5 (nocivo) alla dose di grammi 200 per 100 litri di acqua.

Se l'anno scorso avete notato la presenza di attacchi di ***tentredine*** (vedi foto **F**, a pag. 38) sui frutticini di **pero**, oppure se con le trappole cromatotropiche catturate più di 20 adulti per trappola, intervenite nella fase di completa caduta dei petali con rotenone-6 (bio, nocivo) più olio bianco-80 (bio, non classificato) alla dose rispettivamente di grammi 250 e grammi 1.000 per 100 litri di acqua. Questo intervento ha una discreta efficacia anche nei confronti degli afidi ed è ammesso anche in agricoltura biologica.

Pesco. *Nel caso in cui alla ripresa vegetativa l'astone messo a dimora nei mesi passati manifesti vegetazione scarsa, localizzata in modo particolare nella parte bassa del fusto, è conveniente allevare un solo germoglio (vedi freccia) inserito il più vicino possibile al punto di innesto eliminando il resto*

Infine dobbiamo prepararci per la difesa contro il più importante parassita del **melo** e del **pero**, la ***carpocapsa*** o cidia pomonella. Verso la metà del mese di aprile installate le trappole per il monitoraggio del volo dell'insetto: vanno installate due trappole per ettaro oppure una trappola per superfici inferiori ad un ettaro. Le catture vanno annotate in agenda e in base al loro numero si deciderà se, come e quando trattare.

Chi applica la tecnica della confusione sessuale deve applicare gli erogatori verso la metà di aprile. A seconda del tipo utilizzato vanno applicati dai 300 ai 1.000 erogatori per ettaro. Sui bordi il numero degli erogatori deve essere superiore che all'interno dell'appezzamento.

DRUPACEE

Lavori

Pesco e nettarina

Per quanto concerne i **nuovi impianti** e le modalità della messa a dimora valgono le indicazioni fornite ne «i Lavori» di gennaio-febbraio, avendo cura però di porre particolare attenzione all'irrigazione, poiché in marzo-aprile si possono verificare delle giornate calde e ventose tali da asciugare rapidamente il terreno, per cui potrebbe essere necessario irrigare ogni settimana.

Potatura di allevamento. La forma di allevamento che tratteremo nel corso del 2009 è il *vaso a tre branche*, adatto sia ai frutticoltori professionisti che agli hobbisti.

Primo anno. A marzo iniziano a vegetare gli astoni posti a dimora durante l'inverno e cimati a 70 cm (vedi «i Lavori» di gennaio-febbraio, a pag. 33). Ponete molta attenzione al germogliamento fin dalle prime fasi (2- 4 cm) poiché potrebbe anche non essere regolare.

- *Se dall'astone cimato nascono molti germogli distribuiti lungo l'intero fusticino*, eliminate da subito tutti quelli che nascono vicino a terra per circa 30 cm, lasciando tutti gli altri. La scelta dei tre germogli che dovranno formare il vaso va fatta ad aprile quando i germogli stessi hanno raggiunto la lunghezza di una ventina di centimetri.
- Se il germogliamento fosse irregolare, con *assenza di germogli nella parte alta e con diversi germogli nella parte mediana*, alti da terra circa 30 cm, sicuramente

il primo impulso è quello di allevarli e formare le tre branche da quel punto.

La decisione è invece sbagliata poiché i fusti troppo bassi impediscono le lavorazioni, costringono ad allevare le branche con un angolo di inserzione molto stretto, obbligando in futuro a portare la produzione verso l'alto. In questo caso è invece opportuno scegliere un germoglio sorto in prossimità del punto di innesto e tagliare il fusticino un paio di centimetri sopra il germoglio scelto, quando quest'ultimo è lungo 1-2 cm, poiché se si ritardasse l'operazione gli eventuali germogli che nascono sopra di esso potrebbero prendere il sopravvento bloccandone lo sviluppo. I germogli sottostanti devono essere eliminati. Il germoglio scelto, essendo nato in prossimità dell'innesto da una gemma latente sarà particolarmente vigoroso e resistente alle scosciature, anche con forti venti e senza l'ausilio di tutori. Quando avrà superato i 50 cm di lunghezza sceglierete (in maggio) i tre rami anticipati che andranno a costituire le branche, cimandolo poco sopra di essi e asportando i germogli sottostanti.

• Lo stesso procedimento va adottato qualora vi sia *un germoglio sulla punta del fusticino ed uno in prossimità del punto di innesto*. Anche in questo caso dovete operare quando il germoglio sorto in prossimità del punto di innesto è lungo 1-2 cm.

Dopo aver cimato l'astone provvedete subito alla copertura del taglio con del mastice.

Tornando al primo caso, con l'astone che ha avuto un regolare germogliamento, alla fine di aprile, quando i germogli hanno raggiunto la lunghezza di una ventina di centimetri, è necessario scegliere quelli che formeranno le future branche. Questi devono avere la stessa lunghezza e pezzatura, devono essere distanziati lungo il fusticino di circa 5 cm e formare tra loro una angolatura di circa 120°.

Tutti i germogli in sovrannumero non devono essere asportati ma cimati. La cimatura fatta in questo periodo, quando all'ascella delle foglie non si sono ancora formate le gemme, costringe i germogli cimati a fermarsi con grande vantaggio per quelli non cimati. I germogli cimati inoltre hanno la funzione di proteggere dai venti o dagli uccelli quelli non cimati, evitandone la rottura.

L'operazione di cimatura ha anche lo scopo di lasciare il maggior numero di foglie possibile, per favorire la fotosintesi e un buon allungamento delle radici.

Potrebbe capitare anche che a fine marzo la giovane pianta debba ancora iniziare a germogliare o dia solo qualche segno. In questo caso è bene provvedere fin da subito alla sua sostituzione.

Pesco. *Quando i germogli sviluppatisi dall'astone raggiungono la lunghezza di circa 20 cm, si scelgono quelli che formeranno le tre branche del vaso (vedi frecce), cimando tutti quelli vicini ed asportando quelli fino a 30 cm da terra. La cimatura eseguita in questo periodo, quando alla base delle foglie non ci sono ancora le gemme, blocca lo sviluppo di quelli cimati a vantaggio degli altri*

Secondo anno. Se ancora non siete riuscite ad effettuarla, a marzo, poco prima della fioritura (ma anche con questa in atto) potete proseguire la potatura con le modalità indicate ne «i Lavori» di gennaio-febbraio. Non è consigliabile attendere oltre, quando i rami iniziano ad emettere le foglie, poiché i danni potrebbero essere superiori ai benefici.

A marzo quando il legno è più morbido potete effettuare le piegature delle branche più robuste riducendo così il pericolo di scosciature.

Pesco. *Nelle piante in allevamento si sceglie il germoglio che farà da prolungamento della branca, cimando quelli vicini per 30-50 cm (vedi frecce): si eviterà così che si formino più prolungamenti i quali favorirebbero l'ingrossando della branca nel punto della loro inserzione*

Ad aprile quando la vegetazione sarà di circa 20 cm dovete effettuare il primo intervento di potatura verde. Sulle piante al secondo anno questo intervento è indispensabile, se volete ottenere alberi ben formati che entrino precocemente in produzione.

La potatura va localizzata in modo particolare all'estremità di ogni branca scegliendo un germoglio che faccia da prolungamento e cimando tutti quelli vicini per circa 20-30 cm. Devono essere eliminati anche i germogli che nascono sul dorso della branca specie quelli inseriti alla base.

Si tratta di un intervento particolarmente veloce e molto utile, poiché i germogli cimati in questa fase non ricacceranno più ma formeranno, nella maggior parte dei casi, dei brindilli e dei mazzetti di maggio pronti per fornire abbondanti produzioni nel prossimo anno.

In questa fase dovete provvedere anche al diradamento dei frutti eliminando in particolare quelli che si trovano all'estremità delle branche

Terzo anno. Per le piante al terzo anno devono essere effettuate le stesse operazione suggerite per il secondo, cioè la rifinitura della potatura secca, anche durante la fase di fioritura, eliminando i rami in soprannumero situati specialmente alle estremità delle branche.

In questo periodo potete anche eliminare i fiori che si trovano all'estremità delle branche evitando così di dover effettuare il successivo diradamento. Questa operazione è molto semplice e si attua racchiudendo l'estremità del ramo e con mano semichiusa, tirando verso il basso («mungitura»); l'operazione va effettuata sull'estremità di ogni branca in allevamento.

A fine aprile, quando la vegetazione è lunga circa 20 cm, dovete scegliere il germoglio che farà da prolungamento della branca e cimare tutti quelli vicini per circa 30-50 cm. Devono essere eliminati anche i germogli che crescono in dorso, specie quelli situati alla base delle branche. In questo periodo dovete togliere anche eventuali frutti che si trovano nella parte terminale delle branche, sfuggiti alla «mungitura».

Nel caso in cui qualche branca fosse troppo verticale e con le piegature del bimestre precedente non si sia riusciti a posizionarla giustamente, ora, all'epoca della fioritura, potete riposizionarla. Se l'operazione risultasse difficoltosa potete ricorrere a dei tagli, da eseguire, con un seghetto affilato, alla base della branca,

nella parte rivolta verso il terreno. I tagli devono interessare due terzi del ramo, essere paralleli e distanziati di circa 2 cm tra loro, perpendicolari al ramo stesso e direzionati verso il tirante, cioè verso lo spago ancorato ad un picchetto infisso nel terreno.

Nella parte superiore della branca, quella opposta ai tagli, non vi devono essere rami o monconi di rami, poiché in quel punto la branca potrebbe rompersi.

Per questa operazione servono due persone: una che effettua l'operazione ed una che sorregge la branca, la quale per effetto dei tagli diventa molto flessibile e debole. Il numero dei tagli deve essere in relazione all'intensità della piegatura che la branca deve subire.

Dopo i tagli piegate e ancorate la branca al tirante, avendo cura, la quale tutti i tagli si richiudano e combacino. Non serve effettuare la copertura dei tagli con mastice perché, se l'operazione è stata ben eseguita, dopo un paio di mesi si sarà già formato il callo di cicatrizzazione.

Potatura di produzione. In questo bimestre, fino al termine della fioritura, potete ancora effettuare la rifinitura della potatura secca. Passato il pericolo di danni da freddo sulle gemme, ci si può infatti rendere meglio conto di quella che potrà essere la futura produzione.

Gli interventi di potatura devono limitarsi all'asportazione di rami deboli, con eccesso di fiori, e non di quelli di grossi e carichi di diversi rami fruttiferi. Le asportazioni vanno localizzate in modo particolare alle estremità delle branche per evitare che si appesantiscano troppo e che possano rompersi sotto il peso della produzione.

Pesco. *Operazione di «mungitura» dei fiori che si trovano alle estremità delle branche in allevamento*

A fine aprile-primi di maggio, quando i germogli hanno una lunghezza di circa 20 cm, sulle piante in produzione si deve effettuare la prima potatura verde. Si tratta di uno degli interventi più importanti di tutta la stagione, poiché con esso vengono eliminati tutti quei germogli vigorosi che potrebbero diventare succhioni nell'arco di poche settimane. L'operazione si può effettuare strappandoli con le mani senza timore di effetti negativi; anzi nel punto di strappo si formerà un buon callo di cicatrizzazione e si eviterà che in quel punto si formino nuovi germogli.

Vanno strappati in modo particolare quelli che si trovano alle estremità delle branche o in corrispondenza di grossi tagli; devono invece essere lasciati quelli che potrebbero servire per coprire vuoti di vegetazione.

La potatura verde può essere effettuata anche con le forbici, ma l'operazione risulta più lenta.

Per alcune varietà molto vigorose come (ad esempio Big Top, Big Bang, Venus, Royal Geem, ecc.) questo primo intervento in verde deve essere molto severo e tempestivo se si vuole contenere fin dall'inizio il loro vigore.

A questo primo intervento ne dovranno seguire degli altri per evitare che i germogli crescano a dismisura. Potature verdi effettuate tardivamente e severe possono causare più problemi che benefici.

Danni da gelate tardive. Ad aprile possono verificarsi dei ritorni di gelo che danneggiano i fiori o i frutticini appena allegati. Dal germogliamento in poi il pesco ha sensibilità diverse ai danni da gelo e la fase più delicata è quella dell'ingrossamento del frutto.

Per un coltivatore hobbista la difesa risulta molto difficile, se non impossibile e solo i coltivatori professionisti possono in alcuni casi limitare i danni.

Nelle zone a rischio gelate i frutticoltori professionisti attuano la difesa mediante l'irrigazione antibrina bagnando sopra chioma o sotto chioma. Ricorrete a questi metodi solo se avete un impianto di irrigazione adatto e preparazione tecnica adeguata; le indicazioni per una corretta esecuzione dell'intervento sono riportate nell'articolo pubblicato su *Vita in Campagna* n. 2/2004 a pag. 23.

Pesco. 1-*Se non siete riusciti ad abbassare una o più branche perché troppo grosse, durante la fioritura le potete piegare verso il basso eseguendo una serie di tagli con un seghetto affilato. I tagli vanno effettuati alla distanza di circa 2 cm l'uno dall'altro (vedi particolare), alla base e nella parte della branca rivolta verso terra; anche se numerosi, essi devono interessare i due terzi del diametro della branca, prestando attenzione a che nella parte opposta ai tagli non vi siano rami assurgenti o monconi (per effetto di tagli effettuati in precedenza) poiché in tal caso la branca potrebbe rompersi.* **2**-*Per effettuare questa operazione servono due persone, una che effettua i tagli ed una che sorregge la branca indebolita dai tagli.* **3**-*Al termine dell'operazione la branca va fissata con un tirante (spago) ancorato ad un picchetto infisso nel terreno*

Pesco. Preparazione di piante di tre anni per il reinnesto (o sovrainnesto) tramite innesto a triangolo. **1**-*In questo caso viene asportata l'intera vegetazione lasciando solo qualche ramo di sfogo.* **2**-*Qui, invece, sono stati effettuati numerosi innesti lasciando delle piccole ramificazioni di sfogo*

Concimazione. A marzo potete effettuare la ***concimazione chimica*** sia delle piante in allevamento che in produzione.

Per le *piante in allevamento* è opportuno effettuare tre-cinque somministrazioni fino a tutto il mese di giugno. In marzo potete distribuire un concime composto tipo 12-6-18 in ragione di 100-200 grammi per pianta spargendolo alla periferia della chioma. Durante il periodo estivo si darà la preferenza a concimi semplici contenenti azoto, o composti in cui predomini l'azoto.

Per le *piante in produzione* sono sufficienti due concimazioni, una da effettuarsi ai primi di marzo e la seconda a maggio sempre che all'epoca la produzione si presenti abbondante. In marzo potete somministrare 500 grammi per albero di un concime composto tipo 12-6-18 spargendolo alla periferia della chioma. Queste quantità si riferiscono a piante in grado di produrre 50-70 kg di frutti; se negli anni precedenti le produzioni sono state molto inferiori si devono ridurre drasticamente gli apporti fino ad eliminarli. Per delle produzioni poco importanti la concimazione potrebbe essere più dannosa che utile, poiché la pianta, se spinta a vegetare eccessivamente, è facile preda di attacchi parassitari, come i marciumi da monilia sui fiori e sui frutti.

Per quanto concerne la ***concimazione organica*** in marzo si deve analizzare la reale necessità delle piante. Se per esempio tutto il legno di potatura e l'erba vengono trinciati e lasciati in loco l'apporto di sostanza organica diventa inutile. Se invece tutto il materiale viene asportato, come potrebbe essere il caso di un albero messo a dimora in un giardino, allora l'apporto di sostanza organica almeno ogni due anni è auspicabile.

Le quantità per un albero che fornisca una produzione di circa 50 kg è di circa 50 kg per pianta di letame (bovino, equino od ovino) ben maturo; utilizzando letame di volatili le quantità vanno di molto ridotte per non causare ingiallimenti o vegetazioni eccessivamente vigorose. In commercio esistono poi letami essiccati; in questo caso le quantità da spargere sono di qualche chilogrammo per pianta.

Trinciatura dell'erba. La trinciatura dell'erba va effettuata quando la maggior parte delle erbe hanno terminato la fioritura, a fine aprile-maggio, poiché in tal modo si apporta al terreno la massima quantità di sostanza organica.

Innesti. A marzo potete ancora effettuare l'innesto *a triangolo* prelevando le marze (di buon calibro, circa 1 cm, se volete avere ottimi risultati) dalla pianta madre, al momento dell'innesto, senza doverle conservare.

Questo tipo di innesto può essere effettuato anche a vegetazione leggermente «mossa» (circa 1 cm); potete innestare rami fino a 4 cm di diametro inserendovi una o più marze. Il portinnesto va reciso quasi totalmente, lasciando solo pochi rami di sfogo nel caso in cui le piante da innestare abbiano oltre tre anni.

Ad aprile, quando la corteccia si stacca facilmente dal legno, potete effettuare l'innesto *a gemma vegetante* con le stesse modalità di esecuzione dell'innesto a gemma dormiente che si effettua a fine estate (vedi «i Lavori» di luglio-agosto 2008, a pag. 36).

Per questo tipo di innesto dovete però aver raccolto i rami da cui si prelevano le gemme nel periodo invernale (gennaio-primi di febbraio) e averli conservati in frigorifero a 1-3 °C dentro un sacchetto di plastica.

Il portinnesto va poi reciso circa 20 cm sopra gli innesti e tenuto costantemente pulito dai ricacci che sorgono nelle vicinanze. Lasciate invece qualche ramo di sfogo nelle parti basse.

A marzo e ad aprile *liberate gli innesti a gemma dormiente effettuati alla fine dell'estate* – ai quali a febbraio avete tolto i legacci – dai germogli sorti in prossimità degli innesti stessi lasciandone qualcuno di sfogo al di sotto. Quando i germogli sorti dagli innesti avranno raggiunto la lunghezza di circa 20 cm dovrete scegliere il migliore e cimare quelli in soprannumero.

Albicocco

Potatura di allevamento. Anche per l'albicocco la forma di allevamento che tratteremo nel corso del 2009, indicata per avere delle produzioni facilmente raggiungibili da terra, è il *vaso a tre branche*.

Primo anno. Ad aprile, gli astoni messi a dimora in inverno e cimati all'altezza desiderata avranno formato lungo il loro asse numerosi germogli ed è facile scegliere quelli che andranno a formare il futuro scheletro della pianta.

Quando la vegetazione avrà una lunghezza di circa 20 cm scegliete tre ger-

Albicocco. *Quando i germogli nelle branche in allevamento hanno raggiunto la lunghezza di circa 20 cm si sceglie quello che farà da prolungamento, cimando quelli che si trovano negli ultimi 30-50 cm. Vanno cimati anche tutti quelli assurgenti che si trovano sul dorso della branca. Nelle foto: branca prima* **(1)** *e dopo* **(2)** *l'intervento*

mogli della stessa pezzatura, inseriti sul fusticino alla distanza di circa 5 cm l'uno dall'altro e disposti tra di loro con una angolatura di circa 120°. Tutti gli altri germogli che si trovano negli ultimi 30-40 cm devono essere cimati, mentre quelli sottostanti vanno eliminati. È questo un intervento indispensabile per garantire un buono sviluppo dei germogli scelti. I germogli cimati serviranno anche a proteggere dal vento quelli prescelti come future branche.

A questo primo intervento ne seguiranno altri per far sì che i germogli cimati non ricaccino e che i germogli scelti proseguano nel loro sviluppo.

Secondo anno. A marzo potete ancora effettuare la potatura secca, come descritto ne «i Lavori» di gennaio-febbraio, ed inclinare le branche nella giusta direzione, specie quelle più robuste che durante l'inverno non è stato possibile piegare. All'inizio della fioritura si può anche effettuare la «mungitura» (vedi pagina 40) dei fiori alle estremità delle branche.

Ad aprile le tre branche prescelte avranno emesso numerosi germogli, specialmente alle estremità. Dovete ora scegliere, per ogni branca, un germoglio che faccia da prolungamento e cimare tutti quelli che si trovano fino a 30-50 cm al di sotto. Si devono cimare anche quelli più vigorosi sorti nella parte dorsale delle branche ed eliminare quelli che si trovano alla base, in prossimità del fusto. In questo periodo vanno tolti eventuali frutti che si trovano alle estremità delle branche, sfuggiti alla «mungitura» dei fiori.

Terzo anno. Ai primi di marzo potete eseguire la potatura secca anche delle piante al terzo anno, sfoltendo eventuali ramificazioni troppo cariche di bottoni fiorali e situate nelle parti alte delle branche.

Ad aprile, quando la vegetazione ha una lunghezza di circa 20 cm, dovete scegliere per ogni branca il germoglio che farà da prolungamento e cimare tutti quelli vicini o che si trovano in dorso; i germogli in dorso andranno controllati anche nei bimestri successivi. In questo periodo si devono eliminare anche i frutti che si trovano alle estremità delle branche.

Le branche al terzo anno possono avere una lunghezza di circa 3 metri ed un diametro alla base di circa 4 cm. Nel caso non venisse effettuata la cimatura o l'asportazione dei germogli che si trovano in dorso o nelle parti basali delle branche, questi potrebbero svilupparsi vigorosi e raggiungere quasi la stessa pezzatura del ramo su cui sono inseriti.

Albicocco. *Ad aprile effettuate il diradamento dei frutti, in particolare alle estremità delle branche in allevamento. Il diradamento va effettuato anche sulle piante in produzione, per evitare che in fase di maturazione i frutti si spingano tra loro causando delle lesioni attraverso le quali penetrano le infezioni di monilia. Nelle foto: branca prima* **(1)** *e dopo* **(2)** *il diradamento dei frutti*

Potatura di produzione. All'inizio di questo bimestre, in fioritura, possiamo ancora effettuare qualche taglio di aggiustamento eliminando eventuali rami in eccesso specie se situati nelle parti alte delle branche.

Ad aprile, quando la vegetazione ha una lunghezza di circa 20 cm, potete strappare con le mani i germogli più vigorosi che si trovano nelle parti terminali delle branche o inseriti sul loro dorso. Vanno lasciati quelli inseriti lateralmente e che potrebbero servire in seguito, debitamente torti, per coprire vuoti di vegetazione.

Anche nell'albicocco come nel pesco dovete cercare di ottenere delle branche lunghe circa 4 metri, inclinate di circa 35°-40° rispetto alla verticale, e rivestite a lisca di pesce.

Diradamento dei frutti. Il diradamento gioca un ruolo importante nel mantenere una corretta forma di allevamento ed una produzione di qualità. Esso va eseguito per tempo, quando i frutti hanno una pezzatura di poco superiore ad un centimetro di diametro.

L'intensità di diradamento dipende dalla pezzatura dei frutti a maturazione, tipica di quella varietà. In linea generale i frutti maturi non devono toccarsi, altrimenti spingendosi tra di loro non raggiungeranno le normali dimensioni.

Per chiarire meglio come si esegue il diradamento dei frutti di albicocco abbiamo inserito un breve video, visibile gratuitamente, sul nostro sito Internet (vedi riquadro qui sotto).

In un video il diradamento dei frutti dell'albicocco

Collegandovi al nostro sito Internet potrete vedere gratuitamente un video della durata di due minuti e mezzo nel quale il nostro esperto vi spiega come si esegue il diradamento dei frutti dell'albicocco. Cliccate su www.vitaincampagna.it/rdVic/video1.asp

Concimazione. L'albicocco è innestato normalmente su portinnesti molto vigorosi come il Mirabolano 29C, il Mirabolano da seme, il Mirabolano B, i quali hanno un apparato radicale molto esteso in grado di approvvigionarsi di acqua ed elementi nutritivi con facilità, per cui la pratica della concimazione, così come quella dell'irrigazione, devono essere attentamente valutate.

Agli alberi che presentano numerosi succhioni o di cui, nell'estate dell'anno precedente è stato necessario contenere la vegetazione con diversi interventi di potatura verde, a causa della scarsa produzione, sicuramente ora non serve la concimazione. La stessa cosa vale per alberi eccessivamente potati o che dispongono di poca luce, perché piantati nelle zone d'ombra di altre piante, o che presentano delle fioriture scarse.

Si devono invece concimare le piante che presentano un'abbondante fioritura o che nell'anno precedente hanno prodotto oltre i 70 kg di frutti, o che hanno una vegetazione contenuta.

A marzo, all'inizio della vegetazione, somministrate un concime composto tipo 12-6-18, in ragione di 300 grammi per albero, spargendolo alla periferia della chioma. La concimazione va effettuata solo se si dispone di acqua durante il periodo estivo, quando il frutto si avvicina alla maturazione.

Susino

Potatura di allevamento. Proseguono in questo bimestre gli interventi per costituire la struttura portante degli alberi allevati a *vaso a tre branche*.

Primo anno. Per quanto concerne gli astoni posti a dimora durante l'inverno, ad aprile-inizio maggio dovete scegliere i tre germogli che andranno a formare le future branche, con le stesse modalità descritte per il pesco e l'albicocco. Nel susino la scelta è più facile poiché gli astoni di tutte le varietà emettono numerosi germogli dislocati sull'intero asse.

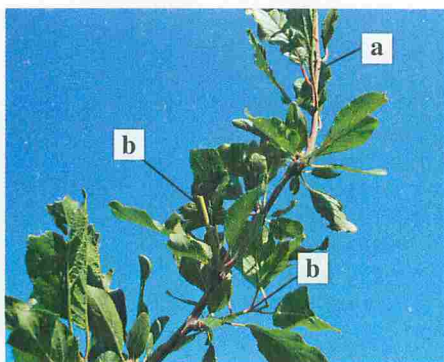
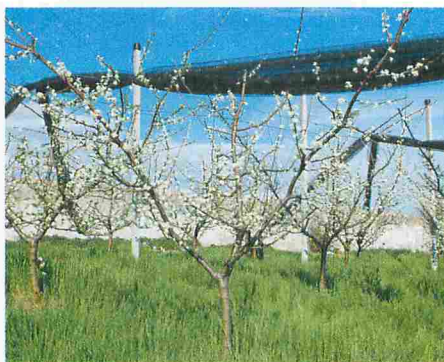
I germogli vicini a quelli scelti devono essere cimati mentre quelli fino a 30 cm da terra vanno eliminati.

Secondo e ***terzo anno.*** Ai primi di marzo potete ancora effettuare qualche intervento di potatura secca eliminando i rami eccessivamente carichi di gemme, che si trovano in prevalenza alle estremità delle branche. Ad aprile, quando la vegetazione ha raggiunto i 20 cm di lunghezza, si devono cimare i germogli che si trovano all'estremità delle tre branche scelte e quelli che crescono in dorso, specie alla base delle branche stesse.

Se qualche branca fosse più debole delle altre è necessario liberarla dai frutti parzialmente, o anche totalmente nel caso fosse particolarmente debole.

Potatura di produzione. Se l'albero è stato allevato correttamente e se durante il periodo invernale non avete effettuato tagli severi, ora sono pochi gli interventi da fare. A marzo potete effettuare qualche taglio di rifinitura, tenendo sempre presente che gli eventuali eccessi di produzione dell'annata precedente portano ad una alternanza di produzione riducendo drasticamente la produzione dell'annata in corso.

Ad aprile-primi di maggio si devono asportare eventuali germogli sorti sul dorso delle branche, operazione che si può effettuare semplicemente strappandoli con le mani. Va eventualmente tenuto qualche germoglio sorto lateralmente alle branche e che più avanti, opportunamente torto, potrebbe servire per coprire dei vuoti di vegetazione.

Diradamento dei frutti. Difficilmente il susino abbisogna di diradamento poiché in alcune annate va soggetto a forti cascole in fase di allegagione, specie se durante la fioritura le avversità atmosferiche hanno impedito una buona impollinazione. Questa operazione può essere necessaria qualora la produzione si presentasse particolarmente abbondante specialmente nella parte terminale dei rami, al fine di evitare rotture o scosciature che nel susino si verificano con facilità.

Susino. *Particolare di un germoglio scelto come prolungamento della branca* **(a)** *e dei germogli sottostanti cimati* **(b)**

Susino. *Pianta in piena produzione allevata a vaso e correttamente potata*

Sulle varietà particolarmente produttive, che formano dei «manicotti» di frutti, è opportuno provvedere al diradamento dei frutti stessi, perché a maturità non si tocchino. Spesso ciò è causa di infezioni di monilia la quale, oltre a colpire i frutti, può invadere il legno.

Concimazione. Anche il susino, come l'albicocco, viene generalmente innestato su portinnesti vigorosi per cui difficilmente soffre per insufficienze alimentari.

Alla fine di aprile per molte varietà è già terminata la cascola dei frutticini, per cui potete meglio decidere se effettuare o meno la concimazione.

Anche per il susino valgono i suggerimenti forniti per il pesco. In linea generale una pianta in piena produzione fornisce 50-70 kg; solo se le previsioni di produzione sono di quest'ordine potete distribuire del concime composto tipo 12-6-18, in ragione di 300 grammi per albero.

⚠ Per produzioni inferiori non servono apporti di concime: potreste avere più problemi che benefici con spinte vegetative eccessive e con maggior presenza di marciume dei frutti.

Ciliegio

Concimazione alle piante in allevamento. Per dare inizio alla ripresa vegetativa la giovane pianta utilizza le sostanze di riserva accumulate nei rami e nelle radici durante l'anno precedente. Perciò è all'inizio del germogliamento, non prima, che occorre distribuire l'azoto necessario per la vegetazione dell'anno nuovo.

Orientativamente le quantità da distribuire ad una pianta innestata su portinnesto tradizionale (tipo franco o selvatico, o malebbo), utilizzando per esempio il nitrato ammonico-26, sono rappresentate da circa 150 grammi per una pianta di due anni, aumentando progressivamente la quantità fino a circa 250 grammi per un ciliegio di cinque anni.

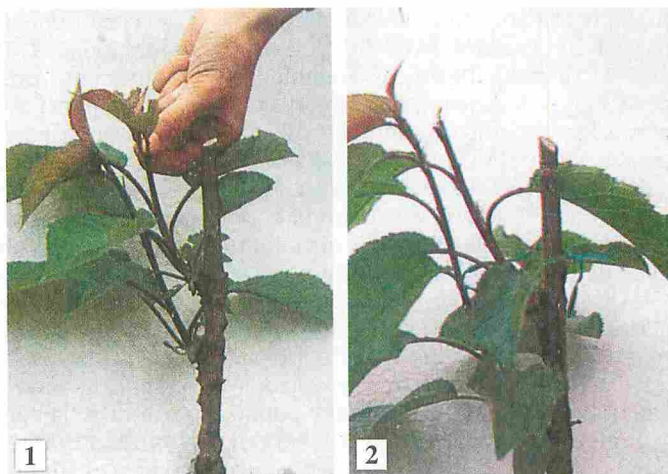
Se non avevate effettuato la concimazione fosfo-potassica autunnale, dovete intervenire nello stesso momento, per esempio utilizzando, al posto del nitrato ammonico, un concime composto del tipo NPK 12-12-12 in un terreno di media fertilità, o del tipo NPK 20-10-10 se la fertilità è scarsa. Dell'uno o dell'altro, a seconda dei casi, distribuite circa 300 grammi ad una pianta di due anni, arrivando ai 500 grammi circa per un ciliegio di cinque anni.

Ricordiamo che i concimi vanno distribuiti nel raggio di circa un metro in piante di due anni, per arrivare a circa due metri in piante di 5 anni.

Per piante innestate su portinnesto debole (tipo Gisela o Weiroot) le dosi – sia del nitrato ammonico sia del concime composto – devono essere aumentate di almeno un terzo per dare forza alla vegetazione che potrebbe venire indebolita da una produzione abbondante nei primi anni. Per questo tipo di piante i concimi vanno distribuiti nel raggio di circa 50 cm per le piante di due anni, fino a un raggio di 150-160 cm per le piante di cinque anni.

Concimazione delle piante in produzione. Per quanto riguarda le piante adulte, che hanno maggiore accumulo di sostanze di riserva nelle ramificazioni e nell'apparato radicale, la concimazione azotata deve essere effettuata subito dopo la fioritura; anche in questo case occorre tenere conto del portinnesto.

Se avete alberi innestati su un portinnesto vigoroso e se il terreno è di normale fertilità, non avete particolare bisogno del sostegno di concimi chimici; se mai dovrete assicurare alle piante un attento soccorso di irrigazione a partire dalla fase di invaiatura (quando cioè i frutti cominciano a colorarsi di rosso) per evita-

Ciliegio. Nella fase di allevamento occorre praticare le cimature, ossia l'asportazione della punta dei germogli che non servono a formare lo scheletro, per frenarne la crescita a favore di quelli che invece servono a questo scopo. Nelle foto: ecco in che consiste la cimatura di un germoglio prima **(1)** *e dopo* **(2)** *l'operazione*

re scarsa crescita dei frutti se la stagione decorre senza piogge.

Invece per i ciliegi innestati su portinnesto debole valgono le considerazioni fatte per le piante in allevamento; pertanto se dovete dare solo azoto, potete distribuire 600-700 grammi di nitrato ammonico-26 per pianta.

Se non avete effettuato la concimazione fosfo-potassica autunnale, al posto del nitrato ammonico distribuite, per pianta, la stessa quantità di un concime composto tipo NPK 24-8-16. In questo caso il concime deve essere distribuito in un raggio di 2 metri circa.

Ciliegio. L'inclinazione dei germogli destinati a formare le branche principali si può ottenere con l'ausilio di semplici mollette da bucato

Potatura. Nel supplemento «i Lavori» di gennaio-febbraio abbiamo indicato i criteri fondamentali da seguire per le potature. Ora riteniamo opportuno richiamare la vostra attenzione sull'importanza della potatura verde per i ciliegi in allevamento; si tratta di interventi preziosi per guidare lo sviluppo delle varie parti dell'albero ed accelerarne l'entrata in produzione.

Questi interventi sono rappresentati prima di tutto da cimature e scacchiature.

Le *cimature*, che consistono nell'asportare la punta dei germogli, si utilizzano per frenare la crescita di quelli che non servono a formare lo scheletro e quindi per indirizzare maggiore nutrimento verso quelli che invece servono a questo scopo.

Le *scacchiature* sono rappresentate invece dall'asportazione completa di germogli che nascono in posizioni inadatte e possono trasformarsi in succhioni.

Tanto le cimature quanto le scacchiature si eseguono quando i germogli sono lunghi 20-25 centimetri.

Un altro intervento assai utile è rappresentato dall'*inclinazione dei germogli* destinati a formare branche principali, in modo da assicurare ad essi un ampio angolo di inserzione o, addirittura, uno sviluppo tendente all'orizzontale quando si allevano piante a piramide o a fusetto.

Innesti. Se dovete effettuare innesti, e se la pianta è ancora ferma, potete ricorrere a quello *a triangolo*, che è sempre il migliore; se questo fallisce, più avanti, quando la corteccia si stacca facilmente, potete riprovare con l'innesto *a corona*.

Mandorlo. Le lavorazioni del terreno sono utili per interrare i concimi, ripulire il terreno dalle erbe infestanti, interrompere la risalita capillare dell'acqua e trattenerla in profondità; per non danneggiare le radici superficiali delle piante esse non vanno approfondite oltre i 15 centimetri

Per la loro corretta esecuzione vi rimandiamo alla «Guida illustrata alla propagazione degli alberi da frutto e della vite», supplemento al n. 2/2007.

Spesso chi innesta i ciliegi su portinnesti già a dimora applica nel punto di innesto due marze; in questo caso vi raccomandiamo di utilizzare poi, per l'allevamento, soltanto uno dei germogli sviluppatisi da una delle marze. Sui rami anticipati di questo, o sui nuovi rami che cresceranno da questo nell'anno successivo imposterete la forma di allevamento preferita. I germogli dell'altra marza si mantengono ripetutamente cimati per aiutare la cicatrizzazione della ferita.

Mandorlo

Nel mese di marzo è ancora possibile vedere piante di mandorlo in fiore. Fioriscono in questo mese, infatti, le varietà a fioritura tardiva come Texas, Ferraduel, Ferragnes e Tuono, quest'ultima abbastanza diffusa nelle regioni mandorlicole dell'Italia meridionale.

Nel bimestre marzo-aprile sono diversi i lavori da fare nel mandorleto. Si può effettuare la **concimazione azotata** delle piante, integrando la dose di azoto apportata nel periodo invernale con nitrato ammonico-26 alla dose di 400 grammi per pianta, per i mandorli giovani, e di 600 grammi per pianta, per quelli adulti.

Le **lavorazioni del terreno** vanno effettuate per interrare i concimi ma anche per ripulirlo dalle erbe infestanti. Per non danneggiare le radici superficiali delle piante non approfondite le lavorazioni oltre i 15 centimetri di profondità.

Inoltre, in un periodo in cui, soprattutto nel sud Italia, si comincia a sentire la penuria di acqua in campagna, le lavorazioni interrompono la risalita capillare dell'acqua nel terreno trattenendola nel sottosuolo.

Chi ha disponibilità d'acqua, in caso di periodi siccitosi o di insufficienti precipitazioni stagionali, non lesini gli interventi di irrigazione fino a primavera inoltrata, periodo nel quale il mandorlo ha le sue maggiori esigenze di acqua.

Altro lavoro da effettuare in questa parte dell'anno è la **potatura di allevamento** sulle piante messe a dimora nell'inverno precedente. Si cimano i germogli lasciandone tre, disposti in modo che formino tra loro angoli di circa 120 gradi: saranno questi a costituire la futura impalcatura della pianta.

Nel mese di marzo, su piante già formate ma che non hanno più di otto anni di

età, si può effettuare l'**innesto a corona** su tronco e branche, utilizzando marze prelevate durante la fase di riposo vegetativo della pianta e conservate in frigo.

Ad aprile si possono effettuare i **nuovi impianti** mettendo a dimora piante con il pane di terra acquistate in un vivaio specializzato. È possibile che le piante vadano incontro a una crisi di trapianto, perciò aiutatele con opportuni interventi irrigui allo scopo di rendere meno traumatico il passaggio dal vaso al terreno.

La pianta va interrata non oltre il livello del colletto (la parte basale della pianta, compresa tra radici e fusto), per evitare ritardi di crescita o problemi di asfissia radicale.

Scegliete con attenzione le varietà da impiantare, facendo una piccola indagine tra i mandorlicoltori della zona per sapere quali varietà danno la maggiore affidabilità nel vostro ambiente.

Interventi fitosanitari

Nella coltura del **pesco** è necessario intervenire contro la ***bolla*** (vedi foto a pag. 40 de «i Lavori» di gennaio-febbraio 2009), malattia che determina malformazioni sulle foglie e sui frutti, in particolare sulle nettarine. Per controllarla in modo efficace sono necessari pochi interventi ma ben posizionati nel tempo.

Le prime infezioni si verificano in genere nel mese di febbraio, poi le piante sono a rischio fino alla fine della fioritura. Le infezioni si verificano in corrispondenza delle piogge, quindi è importante, nel periodo che precede la fioritura, effettuare gli interventi quando il servizio meteorologico prevede pioggia. In questo modo le spore della bolla attaccano tessuti ricoperti di fungicida, disattivandosi.

D'altra parte, però, non è semplice posizionare gli interventi in questo modo. Un buon compromesso è quello di eseguire un intervento fungicida nel periodo che va dall'inizio di marzo fino al periodo immediatamente precedente la fioritura.

Il prodotto da utilizzare per questo intervento è l'ossicloruro di rame-20 (bio, non classificato) alla dose di grammi 250 per 100 litri di acqua. Questo intervento, oltre ad essere efficace contro la bolla del **pesco**, è utile per il controllo del ***corineo*** e delle ***batteriosi*** su **pesco**, **susino**, **albicocco** e **ciliegio**, nonché contro la bolla e il corineo del **mandorlo**, e va comunque effettuato prima della fioritura.

Altra malattia pericolosa in questo periodo è la ***monilia*** (vedi foto **G**), un fungo che attacca i fiori, penetrando attraverso di essi nei rametti e provocando danni di varia entità. Sul **pesco** il danno si limita quasi sempre alla perdita dei fiori colpiti, sull'**albicocco** invece i danni possono esser molto più gravi, arrivando al disseccamento dei rami.

Decisivo è l'andamento stagionale durante la fioritura: se non ci sono piogge non ci sono rischi, in caso contrario i rischi aumentano notevolmente a seconda del numero delle piogge.

Nelle colture dell'**albicocco**, del **susino** e del **ciliegio** è opportuno fare comunque un intervento all'inizio della fioritura; sull'**albicocco** deve essere ripetuto in piena fioritura in caso di piogge. Nelle colture di **pesco e nettarina** è necessario intervenire solo se le piogge sono particolarmente insistenti. Il prodotto da utilizzare contro questa avversità è il bitertanolo-45,5 (non classificato), alla dose di 50 ml per 100 litri di acqua.

In agricoltura biologica è possibile utilizzare, con risultati però non eccellenti, il proteinato di zolfo-45 (bio, irritante) alla dose di grammi 300-400 per 100 litri di acqua.

L'***oidio*** (vedi foto **H**) può essere pericoloso solo nelle colture del **pesco e nettarina**. A partire dalla fase della scamiciatura (caduta dei petali) intervenite con zolfo bagnabile-80 (bio, non classificato), alla dose di grammi 300 per 100 litri di acqua, ripetendo l'intervento dopo 10 giorni. Nelle zone collinari questa avversità può essere particolarmente pericolosa e richiedere un intervento ulteriore dopo altri 10 giorni di distanza dal primo, con dose ridotta a grammi 200 per 100 litri di acqua.

Drupacee. ***G**-Rametto di albicocco attaccato dalla monilia.* ***H**-Sintomi di oidio su pesco.* ***I**-Colonia di afide verde (mm 1,2-2,5) su un germoglio di pesco*

Passando agli insetti, si possono verificare attacchi di ***afidi*** (vedi foto **I**), che sono molto dannosi per il **pesco e nettarina**, mediamente dannosi per il **ciliegio** e il **susino**, poco dannosi per la l'**albicocco**. Se ritenete di intervenire in modo deciso ed efficace contro gli afidi, utilizzate imidacloprid-17,8 (non classificato), alla dose di ml 50 per 100 litri di acqua, trattando 10 giorni prima della fioritura nella coltura di **pesco e nettarina**, dopo la fioritura nelle colture di **susino** e **ciliegio**. Questo insetticida è utilizzabile una sola volta all'anno.

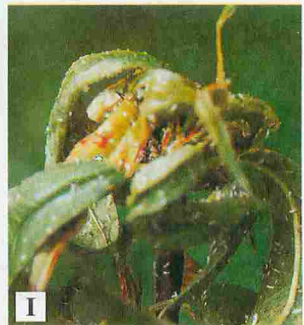
In agricoltura biologica utilizzate piretro-4 (bio, irritante o non classificato) alla dose di grammi 80 per 100 litri di acqua, in miscela con olio bianco-80 (bio, non classificato) alla dose di grammi 500 per 100 litri di acqua.

Il piretro è un prodotto molto più blando rispetto all'imidacloprid, ma in un frutteto familiare, a nostro parere, potrebbe valer la pena effettuare un intervento più «leggero», sfruttando in seguito l'azione dei parassiti e dei predatori che si nutrono di afidi, e magari... tenendoci qualche afide.

Se durante la raccolta nell'annata precedente, o durante la potatura in questo inverno, avete notato la presenza di ***cocciniglie***, intervenite prima della fioritura con olio bianco-80 (bio, non classificato) alla dose di litri 2 per 100 litri di acqua, impiegabile anche in agricoltura biologica e miscelabile con l'ossicloruro di rame.

Nei mesi di marzo ed aprile si ha la prima generazione della ***cidia del pesco***, che in genere è dannosa solo per i germogli e non richiede interventi specifici. Potete quindi rimandare l'installazione della trappole a feromoni per il monitoraggio degli adulti al mese di maggio, quando si avrà la ben più pericolosa seconda generazione.

Se invece avete intenzione di applicare la tecnica della confusione sessuale o del disorientamento, installate gli erogatori nel mese di marzo, prima dell'inizio del volo. Per la confusione occorre distribuire da 300 a 1.000 erogatori per ettaro a seconda della tipologia, per il disorientamento da 2.000 a 3.000 per ettaro.

Se utilizzate questo tipo di difesa diventa fondamentale installare le trappole, qualche giorno prima di installare gli erogatori, per verificare il corretto funzionamento del sistema.

AGRUMI

Lavori

Raccolta. Resa più breve dalla gelata del febbraio 2008, che ha ridotto drasticamente la produzione, la raccolta delle arance pigmentate è ormai quasi giunta alla fine. Continua, invece, nelle zone marittime e/o ad altitudini più elevate, dove la produzione è stata risparmiata dai danni da gelo, la raccolta delle arance a polpa bionda e ombelicate, come la varietà Brasiliano.

Il mandarino Tardivo di Ciaculli è invece nella sua annata di carica e si prosegue con la raccolta. Nonostante abbia subìto danni da gelo, quest'anno presenta all'interno della chioma, in posizione quindi più riparata, un'ottima produzione. Poiché la pezzatura gioca un notevole effetto sul consumatore e la minor produzione l'ha aumentata, si prevedono buoni ricavi da questa coltura i cui frutti, pur contenendo semi, sono molto apprezzati per il loro profumo.

Anche la raccolta del limone invernale si completa in questo periodo, perché i terreni coltivati a limoneto si trovano tutti vicini al mare, dove il danno da gelo è stato lieve.

Ad aprile arriveranno a maturazione completa gli agrumi più tardivi, come l'arancio varietà Valencia late, a polpa bionda, e il pompelmo a polpa rossa varietà Star Ruby, meno diffusi per la forte concorrenza esercitata da quelli extracomunitari, prodotti in Marocco e Turchia.

Nuovi impianti. In questi mesi si può procedere all'impianto di nuove coltivazioni di agrumi, perché le condizioni climatiche più favorevoli, con un minore rischio di gelate, garantiscono un miglior attecchimento delle piantine.

All'atto della messa a dimora, la base del tronco («colletto») va tenuta alcuni centimetri al di sopra del livello del terreno, perché è una parte di pianta molto suscettibile ai marciumi e alle infezioni fungine.

I sesti d'impianto variano in rapporto alle diverse specie e varietà d'agrumi. Di norma si preferisce un sesto rettangolare con il lato corto che va da 3,5 a 4,5 metri e il lato lungo da 4,5 a 7 metri. Le distanze maggiori vanno adottate per piante vigorose, come il limone, e nei terreni fertili e profondi; quelle più ristrette per gli ibridi di pompelmo e mandarino di taglia ridotta, come il tàngelo varietà Nova, e nei terreni meno fertili.

Il sesto «dinamico» consiste nel piantare dapprima con un sesto ridotto per poi, dopo circa 10 anni, diradare quando le piantine si ostacoleranno nello sviluppo. Se adottate questa tecnica, vi consigliamo di impiantare un 50% di piante innestate su arancio amaro e il restante 50% su citrange, scegliendo poi, con il diradamento, le piante con il tipo di innesto che ha dato migliori risultati nel vostro ambiente di coltivazione.

Agrumi. *Continua in questo periodo la raccolta delle arance a polpa bionda e ombelicate e del mandarino Tardivo di Ciaculli. Ad aprile arrivano a maturazione gli agrumi tardivi come l'arancio Valencia late e il pompelmo Star Ruby*

Agrumi. *Nei nuovi impianti si può adottare il sesto cosiddetto «dinamico», che consiste nel piantare con un sesto ridotto per poi diradare le piantine quando si ostacoleranno nello sviluppo (come nel caso della foto)*

Agrumi. *L'aumento dei costi dell'irrigazione orienta verso l'adozione del metodo a goccia; le ali gocciolanti possono essere semplicemente adagiate alla base del tronco, lungo il filare, con notevole riduzione dei costi d'impianto*

Per una più omogenea illuminazione delle piante va tenuto un orientamento nord-sud dei filari.

Alla base del tronco, lungo il filare, si può adagiare il tubo d'irrigazione, senza interrarlo, il che comporta costi molto ridotti per l'impianto, anche se aumenteranno quelli per i diserbanti. Tenuto conto dei sempre maggiori costi dell'irrigazione si possono impiegare le ali con gocciolatori.

Sovescio. Per gli impianti di due-tre anni è il momento di sovesciare (interrare) il favino seminato in autunno. Questa operazione serve ad incorporare nel terreno una notevole quantità di sostanza organica e d'azoto, con notevole giovamento per le piccole piante.

Potatura. Negli appezzamenti in cui i frutti sono stati raccolti, dopo un'annata di gelo eccezionale, è tempo di effettuare la potatura delle piante danneggiate.

Come regola generale potate le piante nell'anno di carica, diradando la maggior parte dei getti assurgenti (quelli che si sviluppano verso l'alto), eccessivamente carichi di fiori, che vengono emessi in primavera. Sfoltite la parte interna della chioma anche eliminando i rami vecchi ed esauriti.

Intervenite con tagli di ridotta entità, al fine di prevenire lo stimolo di ricacci eccessivi sulle branche principali. I rami esterni e procombenti (quelli rivolti verso il basso), più produttivi, vanno soltanto puliti da eventuali seccumi o affastellamenti.

Asportate alla base i nuovi getti assurgenti, avendo cura di lasciarne alcuni da tagliare in cima; ciò è utile se desiderate consentire uno sviluppo in altezza della chioma, in rapporto alla profondità del terreno e al sesto d'impianto.

Vi sono però delle differenze legate alle specie e alle varietà. Il limone è una specie particolarmente vigorosa che richiede tagli annuali ed eliminazioni di rami assurgenti in soprannumero; una buona pulizia dai seccumi può aiutare nella prevenzione del malsecco per questa specie. Se la stagione ha però un decorso freddo e piovoso, rimandate la po-

tatura perché c'è ancora rischio d'infezioni di malsecco.

Per tutte le specie è consigliabile eliminare i rami striscianti, sebbene siano portatori di buoni frutti, poiché l'arieggiamento della parte basale del tronco limita l'insorgenza di fitoftora.

La potatura a «minigonna», in altre parole con la chioma potata almeno a 60 cm d'altezza dal terreno, aiuta anche nella difesa dalle formiche, le quali, non essendo alate, debbono passare in questo modo obbligatoriamente dal tronco e sono più facilmente controllabili con insetticidi localizzati.

Per quanto riguarda le piante giovani formate il palco principale di branche entro il secondo-terzo anno d'età, scegliendo tre-quattro rami principali ed eliminando quelli soprannumerari o incrociati. Successivamente eliminate soltanto i succhioni dal tronco, per consentire la rapida formazione di una chioma folta e densa e per superare la fase di vigoria giovanile cui corrisponde una scarsa produzione di frutti.

Concimazioni. Non è raro trovare terreni e quindi piante con una buona dotazione naturale di fosforo o potassio, per cui in alcuni anni l'apporto di questi elementi può essere ridotto. Tuttavia, in questo periodo gli agrumi hanno una grande fabbisogno di elementi nutritivi.

La soluzione più semplice e in grado di coprire quasi tutte le necessità è quella di somministrare una serie di concimi fogliari contenenti azoto (N), fosforo (P), potassio (K), zinco (Zn) e manganese (Mn). Esistono in commercio numerose formulazioni, ma vi segnaliamo una miscela di acido fosforico-50 più carbonato potassico, entrambi alla dose di 100-150 ml (o grammi) per 100 litri d'acqua, che può essere facilmente ed economicamente preparata in azienda. La distribuzione può essere effettuata a mano con la pompa a spalla o con un atomizzatore.

Alternate questa miscela con quella che abbiamo segnalato ne «i Lavori» di gennaio-febbraio, fino a tutto luglio.

Agrumi. *Negli agrumeti è il momento di intervenire con la potatura*

Agrumi. *In questo bimestre la presenza di acetosella è positiva, poiché nel periodo delle piogge l'infestante protegge il terreno dall'erosione causata dalla pioggia. Il diserbo chimico può essere limitato all'interfila*

Se prevedete che quella del 2008/2009 sia un'annata di «carica», programmate un numero maggiore di trattamenti rispetto al solito. Uno al mese potrebbe bastare.

Lavorazioni del terreno e diserbo. In questo periodo la competizione delle malerbe è dannosa, specialmente per le piantine di agrumi in accrescimento; le erbe infestanti creano un ambiente favorevole allo sviluppo di malattie che infettano il tronco e le radici.

Tuttavia le piante d'agrumi, quando completano l'accrescimento, coprono con la loro chioma il terreno riducendo il vigore delle infestanti.

Un inerbimento leggero è considerato corretto, perché non crea competizione per l'assorbimento dell'acqua. Tenete presente che nell'agrumeto le erbe a sviluppo autunno-invernale sono ormai a fine ciclo e saranno sostituite da quelle a sviluppo primaverile-estivo: aspettate che questo cambiamento avvenga senza intervenire, se l'erba non supera i 20 cm d'altezza, e cercate di favorire i tappeti erbosi costituiti per esempio da acetosella.

⚠ Il glifosate può essere un mezzo anche troppo efficiente per il controllo dell'erba negli agrumeti: in appezzamenti con forte pendenza, l'assenza di erbe può aumentare la perdita d'acqua piovana per ruscellamento, perché, in molti casi, il terreno non lavorato si compatta impedendo la penetrazione dell'acqua. In altri casi l'impiego ripetuto di glifosate porta alla comparsa di flora di sostituzione resistente a questo prodotto.

⚠ La pratica della non lavorazione con esclusivo uso di diserbanti è sconsigliata anche perché favorisce lo sviluppo delle formiche, note per la loro azione negativa di predazione degli insetti utili.

⚠ D'altra parte le malerbe non debbono essere gestite solo con le lavorazioni: eccessive lavorazioni, creando un deposito di polvere sulle piante di agrumi, impediscono il controllo biologico degli insetti utili provocando infestazioni di parassiti.

In conclusione, l'impiego di glifosate-30,4 (non classificato), alla dose di 100-150 millilitri per 10 litri d'acqua, utilizzato con irroratrici a mano ad ultrabasso volume è senz'altro consigliabile, ma sempre in combinazione con le lavorazioni al terreno o le falciature da effettuare alla bisogna, cioè quando le erbe ostacolano le operazioni colturali.

Interventi fitosanitari

Con la ripresa vegetativa inizia anche l'attività degli insetti primaverili che si nutrono a carico dei nuovi germogli e dei boccioli fiorali.

Il più precoce è la ***cimicetta verde*** che punge i nuovi getti provocandone il distacco e la caduta. Tuttavia è raro che ciò determini una reale riduzione di produzione, specialmente in un'annata di

Agrumi. *L-Frutti infestati dalla cocciniglia rossa (mm 1). M-Infestazione di afide del cotone (mm 2)*

carica come dovrebbe essere questa.

Se però osservate una bassa quantità di bottoncini fiorali sui nuovi germogli, vi consigliamo un intervento con fosmet-17,7 (non classificato, 30 giorni di tempo di sicurezza), alla dose di 250-300 millilitri per 100 litri d'acqua, avendo cura di irrorare con bassi volumi (massimo 1-2 litri di miscela per pianta bagnando soltanto la parte esterna della chioma ed acidificando la soluzione con Neutral alla dose di 100-120 ml per ettolitro).

Sin d'ora si deve iniziare la gestione della ***cocciniglia rossa*** (vedi foto **L**, a pag. 48), il parassita forse più dannoso e diffuso tra gli agrumi. All'inizio di marzo potete collocare, ad altezza d'uomo, le trappole gialle al feromone per catturare i maschi della cocciniglia; cambiate la trappola settimanalmente e il feromone mensilmente fino ad agosto. Usatene una per ettaro di appezzamento omogeneo (per età, varietà, metodo irriguo, ecc).

Queste trappole servono per determinare: quando avvengono i voli dei maschi; quale appezzamento ha un livello di cocciniglia elevato; quando intervenire con lanci di insetti utili e/o trattamenti insetticidi, se necessari.

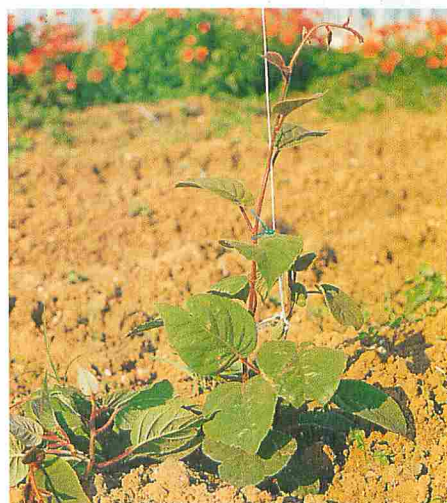
Le prime catture si verificano di solito tra marzo e aprile, per terminare a metà maggio.

In corrispondenza di questo volo primaverile si possono effettuare lanci d'*Aphytis melinus*, un insetto che vive a spese della cocciniglia; si consiglia di lanciare 100.000 individui per ettaro in agrumeti in conversione verso la gestione biologica, la metà se si tratta di agrumeti già «biologici». Se non disponete di trappole, iniziate i lanci al primo giorno di aprile, introducendo 10.000-20.000 individui per ettaro ogni due settimane fino a metà maggio.

In aprile iniziano i voli degli ***afidi***, in particolare l'*afide del cotone* (vedi foto **M**, a pag. 48). Questi insetti sono considerati benefici sulle piante adulte, perché la melata che produrranno è necessaria all'alimentazione degli insetti utili; perciò i trattamenti sono da consigliare soltanto per le piante giovani sulle quali un'infestazione può impedire una crescita regolare. In questo caso intervenite con una miscela di piretrine naturali-4 (bio, non classificato o irritante) + rotenone-6 (bio, tossico) + olio bianco-80 (bio, non classificato) alle dosi rispettivamente di 100 + 250 + 400 millilitri per 100 litri di acqua.

Se alla ripresa vegetativa si manifestano ancora infezioni da ***fitoftora*** al tronco, con fuoriuscita di gomma (vedi «i Lavori» di gennaio-febbraio, pag. 41), si può intervenire con fosetil alluminio-80 (irritante) alla dose di 300 grammi per 100 litri acqua.

Le concimazioni fogliari a base di acido fosforico e carbonato potassico hanno un'azione positiva sulla resistenza delle piante a questo fungo.

Nell'evenienza che si verifichino condizioni favorevoli al ***malsecco del limone*** e cioè vento, grandine, freddo o piogge, intervenite con ossicloruro di rame-20 (bio, irritante) alla dose di 400 grammi per 100 litri di acqua.

Actinidia. *Nelle piante dell'età di un anno, poste a dimora durante l'inverno, si lasciano tutti i germogli legandoli a fascio ad un tutore, tranne quelli troppo vicino a terra*

Actinidia. *Nelle piante al secondo anno, cimate nel bimestre precedente a 50 cm da terra, a fine aprile-primi di maggio scegliete il germoglio che formerà il fusto ed il cordone permanente; selezionate quello più tozzo, peloso, di colore rosso, e cimate tutti gli altri*

ALTRE SPECIE IMPORTANTI

Actinidia

Lavori

Nuovi impianti. In questo bimestre si possono effettuare nuovi impianti di actinidia: a marzo possiamo porre a dimora piante a radice nuda, ad aprile solo piante in vaso.

Potatura di allevamento. A fine aprile-primi di maggio si effettua il primo intervento in verde.

Primo anno. Le piante da poco poste a dimora e cimate a circa 50 cm ad aprile iniziano a vegetare. Se non l'avete ancora fatto siete ancora in tempo per porre un tutore a sostegno della prossima vegetazione; questo può essere realizzato con uno spago, ancorato con un capo ad un picchetto infisso nel terreno e con l'altro capo legato al filo orizzontale posto a 1,7-2 metri da terra.

I numerosi germogli che nasceranno vanno lasciati tutti, tranne quelli troppo vicini a terra, e legati in fascio al tutore; nei mesi successivi effettuerete solo delle legature e nessuna asportazione.

Se invece – come spesso fanno anche i frutticoltori professionisti – allevaste da subito un solo germoglio per formare il fusto, sicuramente questo crescerebbe debole e con internodi molto ravvicinati e vi costringerebbe, nel prossimo anno, a continui interventi in verde, i quali indebolirebbero ulteriormente il fusto ritardando l'entrata in produzione.

Solo se avete posto a dimora delle piante di due anni, con un diametro alla base di oltre 1 cm, potete allevare fin dal primo anno un solo germoglio per formare fusto e cordone permanente.

Secondo anno. Le piante che nel bimestre precedente avete cimato a 50 cm, alla fine di aprile avranno emesso numerosi germogli. Quando questi avranno la lunghezza di circa 30 cm (fine aprile-primi di maggio) scegliete il più bello, cioè quello che si presenta molto ingrossato, peloso, con la punta rossa, magari leggermente inclinata, e legatelo al tutore. Cimate tutti gli altri compreso quelli eventualmente più lunghi di quello scelto, ma esili o con la punta troppo ritorta. Il germoglio scelto non deve per forza trovarsi all'estremità, ma può trovarsi in qualsiasi punto dell'astone. Vanno invece eliminati i germogli nati troppo vicini a terra.

Quando legate il germoglio al tutore fate molta attenzione poiché, essendo questo molto tenero, se stretto troppo potrebbe lesionarsi nel punto di inser-

Actinidia. *Al terzo anno eliminate fin dal germogliamento tutti i succhioni sorti sul fusto e nel punto di curvatura del cordone permanente*

zione con l'astone e ciò ne comprometterebbe lo sviluppo.

⚠ Non cercate di allevare due germogli pensando all'eventualità che uno di questi possa rompersi (questo rischio sarà evitato se il germoglio scelto verrà periodicamente legato al tutore): la scelta di due germogli pregiudicherebbe la pezzatura finale di entrambi.

Se invece l'anno precedente avete effettuato un impianto con astoni di due anni ora avrete un fusto che prosegue come cordone sul filo della pergola. In questo caso si devono eliminare sul nascere tutti i germogli che nascono sul fusto e nel punto di curvatura.

Terzo anno. A fine aprile-maggio dovete togliere eventuali succhioni che nascono lungo il fusto e nel suo punto di curvatura. Sul cordone permanente speronate a 2-3 cm eventuali succhioni pelosi e con la punta rossa che potrebbero diventare molto robusti e superare in pezzatura il diametro del legno su cui sono inseriti.

Potatura di produzione. A marzo e aprile poche sono le operazioni da effettuare poiché tutte o quasi vengono rimandate a poco prima della fioritura. Vanno eventualmente eliminati i succhioni che nascono lungo il fusto o in corrispondenza di grossi tagli.

Clorosi ferrica. Ad aprile quando i germogli hanno la lunghezza di alcuni centimetri si possono manifestare i sintomi della clorosi ferrica, vale a dire dell'insufficiente assorbimento di ferro: le foglie assumono un colore giallo chiaro, che nei casi più gravi si avvicina al bianco.

Se non curata per tempo dà origine ad allegagioni scarse, con frutti che presenteranno fino alla raccolta una polpa gialla, poco serbevole e di gusto scadente.

Intervenite subito con del solfato di ferro distribuendolo al terreno, alla dose di 1-3 kg per pianta, o con dei chelati di ferro sempre al terreno, alla dose di 50-100 grammi per pianta, da interrare a 50 cm dal fusto.

Appena la pianta ha iniziato a vegetare, sono utili anche le concimazioni fogliari a base di chelati di ferro, da effettuare ogni 5-7 giorni alle dosi riportate in etichetta.

Si può usare per via fogliare anche il solfato di ferro, alla dose di 10-15 grammi per 10 litri d'acqua, miscelato ad 1-2 grammi di acido citrico, intervenendo ogni 5-8 giorni fino alla fioritura, ma non oltre poiché altrimenti i frutti assumerebbero una colorazione rugginosa.

Concimazione. Negli *impianti effettuati in inverno*, quando la vegetazione ha raggiunto i 30 cm di lunghezza, potete effettuare ogni 10 giorni una concimazione con 50 grammi per pianta di un concime azotato tipo solfato ammonico-20 o nitrato ammonico-26, aggiungendo qualche grammo di un chelato di ferro.

È opportuno effettuare la concimazione dopo una irrigazione; qualora la vegetazione diventasse leggermente gialla si devono ridurre le dosi o sospendere gli apporti di concime.

A marzo potete iniziare la concimazione delle *piante in produzione*. Per una pianta che produce 50 kg di frutti servono 300-500 grammi di un concime composto tipo 12-6-18, ripetendo eventualmente la distribuzione a fine maggio. Se le produzioni sono inferiori riducete di molto le dosi, o non concimate affatto.

Innesti. A fine aprile, terminato il pianto, allo scopo di aumentare l'impollinazione e quindi ottenere dei frutti di grossa pezzatura, potete effettuare degli

Actinidia. *Particolare di un ramo in produzione agli inizi del germogliamento: normalmente su 10 gemme lasciate ne germogliano 6, le quali forniscono mediamente 3,8 frutti ciascuna. Su questo ramo sono visibili 13 gemme di cui 7 hanno germogliato*

Actinidia. **1-***La clorosi ferrica va curata fin dall'inizio del germogliamento con prodotti a base di ferro somministrati per via fogliare o al terreno.* **2-***Foglia di una pianta trattata con per via fogliare: si noti il colore verde più intenso nei punti dove è penetrato il prodotto.* **3-***Il solfato di ferro sommministrato al terreno va impiegato alla dose di 1-3 kg per albero, localizzato a 50 cm dal fusto e coperto con sostanza organica*

innesti laterali con marze foggiate *a becco di luccio*, ricavate da rami di piante maschili. L'innesto va fatto sul fusto, nella parte alta, e allevato poi come fosse il ramo di una pianta femmina.

Se effettuate innesti con rami maschili su tutte le piante femminili potrete poi, quando saranno attecchiti, eliminare la pianta maschile che è sempre molto difficoltosa da gestire.

Sul portinnesto effettuate un taglio a «T»; sulla marza, dotata di due gemme, effettuate un taglio obliquo (a «fetta di salame») della lunghezza di circa 5 cm ed eliminate la corteccia nella parte opposta al taglio. Infilate la marza nel taglio a «T» del portinnesto, legate con fettuccia di plastica e ricoprite tutti i tagli con mastice.

Per effettuare questo tipo di innesto dovete aver prelevato i rami per le marze a febbraio e aver conservato gli stessi in ambienti freschi; prima di procedere all'innesto è bene immergerli in acqua, per un giorno, con la parte basale.

Actinidia. *Innesto laterale a becco di luccio: si attua per aumentare i punti di impollinazione. Si esegue ad aprile, dopo il pianto, con marze ricavate da rami prelevati a febbraio e conservati in ambienti freschi. La percentuale di attecchimento è del 70-80%*

Interventi fitosanitari

Nessun trattamento antiparassitario è previsto in questo periodo.

Castagno

Lavori

La coltivazione del castagno è stata ampiamente trattata in una recente serie di articoli pubblicati sui n. 9-10-11-12 del 2008 e sui numeri 1-2 del 2009. Qui accenniamo alle operazioni da effettuare nel bimestre rimandando ai suddetti articoli per gli approfondimenti.

Il momento per l'esecuzione dei **nuovi impianti** viene stabilito in base all'andamento stagionale e alle possibilità di accesso al terreno destinato all'impianto. Per le operazioni di sistemazione del terreno, da effettuarsi prima del trapianto degli astoni, e per la messa a dimora, che si effettua a seconda dell'altitudine in marzo (se possibile) o in aprile, si veda il n. 10/2008 a pag. 24 e seguenti.

Le principali varietà coltivate non sono in grado di produrre frutti a partire da una sola pianta o con piante di una sola varietà, per cui si raccomanda la presenza di almeno due-tre varietà compatibili tra loro (vedi n. 10/2008 a pag. 26).

Già all'atto dell'impianto occorre predisporre i sistemi di irrigazione di soccorso, necessaria nei periodi di scarsa piovosità che si verificano durante il corso dell'anno. Vanno approntati metodi di somministrazione dell'acqua adatti a distribuire volumi ridotti con interventi frequenti; si consiglia di privilegiare forme di somministrazione localizzata come l'irrigazione a goccia e a spruzzo, apponendo almeno due irrigatori per pianta lungo il filare (vedi n. 12/2008 a pagina 32).

Per quanto riguarda la **potatura** gli interventi da effettuare nei frutteti di castagno in marzo-aprile, sia nella fase di allevamento che in quella di produzione, sono stati descritti sul n. 12/2008 a pagina 30.

Nei vecchi castagneti da frutto costituiti da piante che esprimono una produzione di qualità potete effettuare una *potatura di ringiovanimento* qualora si evidenzi la presenza di numerosi rami secchi o esauriti a causa dell'età o degli attacchi di cancro della corteccia. Questa operazione deve essere effettuata da personale specializzato e ben attrezzato.

I grossi tagli provocati da questi interventi vanno prontamente disinfettati con una miscela costituita da un litro di olio di lino cotto mescolato con 100 grammi di ossicloruro di rame-20 (bio, irritante). Si ribadisce la necessità che i tagli vengano effettuati senza lasciare prominenze o spuntoni di ramo.

Se, invece, il vecchio castagneto è costituito da individui in precarie condizioni fitosanitarie che esprimono una produzione commercialmente poco remunerativa potete intervenire, previa autorizzazione delle autorità forestali, con un *taglio di ricostituzione* (vedi riquadro a pag. 34 del n. 11/2008). Nei mesi di marzo-aprile dell'anno successivo i polloni sono pronti per l'innesto con varietà pregiate nelle modalità a doppio spacco inglese o a triangolo.

La **concimazione** riguarda sia i frutteti di castagno, sia i boschi di castagno da frutto; se non è già stata effettuata nel periodo autunnale, la concimazione va eseguita durante i mesi di marzo e aprile sul terreno ripulito dalle ramaglie rimaste a terra (vedi n.12/2008 a pag 32).

L'**innesto** del castagno può essere efficacemente eseguito nei mesi di marzo, aprile e maggio a seconda della latitudine e altitudine del luogo di esecuzione.

Castagno. 1-*In marzo o in aprile, a seconda dell'altitudine, si può effettuare la messa a dimora di nuove piante di castagno.* **2**-*Nei frutteti di castagno gli interventi di potatura si effettuano in marzo-aprile, sia nella fase di allevamento che in quella di produzione*

I tipi di innesto consigliabili per il castagno nel corso del bimestre sono diversi: a *spacco inglese semplice* e a *doppio spacco inglese*, a *triangolo*, a *spacco tradizionale*, a *corona* (vedi n. 11/2008 a pagina 35).

Interventi fitosanitari

Nessun trattamento antiparassitario è previsto in questo periodo.

Olivo

Lavori

Potatura di alberi squilibrati. Vi possono essere alberi adulti nei quali, o per trascuratezza o per errori di potatura negli anni precedenti, la parte aerea tende a svilupparsi soprattutto verso l'alto. Quando si verifica questa condizione è evidente che si rendono più difficili, più lunghi e costosi tutti gli interventi da compiere sulla chioma: raccolta, potatura e difesa dai parassiti.

La prima cosa da fare, in questi casi, è diradare le ramificazioni della parte alta della chioma, diradamento da effettuare mediante dei «tagli di ritorno». Nella foto 1 qui sotto potete vedere un esempio di questo tipo di intervento.

Nel caso in cui i tagli interessino grosse branche (diametro superiore ai 4 cm) fate in modo che risultino regolari e, se potete, copriteli con mastice da innesti o almeno con vinavil o con una qualunque vernice, in modo da evitare che penetrino parassiti che possono causare la carie del legno.

Ricordate infine che, per cercare di contrastare l'alternanza di produzione, dopo un anno di scarica occorre potare di più mentre si poterà di meno dopo un anno di carica.

Potatura di produzione. L'ordinaria potatura di produzione deve mantenere equilibrio fra l'attività vegetativa e quella produttiva e si basa principalmente sul rinnovo delle branchette che devono portare olive.

Se osservate i rami che hanno prodotto l'anno precedente vedrete che essi si sono piegati verso il basso per il peso delle olive e sono cresciuti poco. Ma alla loro base facilmente sono sorti rami nuovi, che sono destinati a fornire la nuova produzione. Con la potatura si elimina, come mostra la foto 2 qui a fianco, la branchetta che ha fruttificato.

In poche parole, si deve sempre cercare di «tornare indietro», al fine di mantenere il più possibile vicina alle grosse branche la giovane vegetazione che deve fornire il prodotto.

⚠ L'errore che alcuni fanno, nell'intento di avvicinare la produzione a terra, è quello di eliminare i buoni rami che si sono sviluppati dietro quelli che hanno prodotto, in modo da favorire l'allungamento dei rami che hanno fruttificato: in questo modo si creano a poco a poco lunghe branche, nude per lungo tratto, che pendono verso terra e continuano a emettere nuovi rami sulle curve, creando squilibrio in tutto l'albero e limitandone, in definitiva, la produttività.

⚠ Un altro errore che molti fanno è quello di eliminare tutti i succhioni e i rami che si trovano sul lato interno delle branche, lasciandolo perfettamente pulito. Questo errore ha due conseguenze negative: impedisce il regolare accrescimento diametrale della branca e crea condizioni favorevoli alla scottatura della corteccia da parte del sole, anche nelle regioni centro-settentrionali.

Di conseguenza la branca si indebolisce per effetto delle due cause negative: non è raro trovare olivi con la parte interna delle branche principali scortecciata e con il legno messo a nudo.

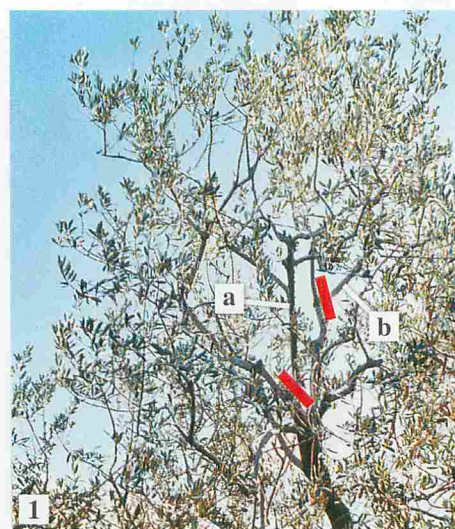
Per evitare questi danni è bene lasciare, ogni 30 cm circa, almeno un ramo con foglie, rappresentato magari da uno dei succhioni, che va tagliato a 30-40 cm dalla sua base. I nuovi germogli che nasceranno in prossimità del taglio, li accorcerete in luglio quando passerete a frenare o eliminare i nuovi succhioni. Se poi quelli che restano rappresentano un ostacolo per la raccolta, potrete eliminarli subito prima di questa operazione.

Per quanto riguarda la periodicità della potatura, per il piccolo olivicoltore è conveniente una potatura annuale, o biennale nel caso di piante adulte.

Potare gli olivi adulti ogni tre anni, come alcuni fanno, può essere poco conveniente: occorre infatti in questo caso effettuare tagli più o meno energici, per cui la produzione dell'annata risulta assai modesta; una produzione normale si potrà avere nel secondo anno e nel terzo, sempreché non si verifichino andamenti anomali delle stagioni; questi potrebbero compromettere la produzione di una delle due annate, per cui la produzione normale si avrebbe solo in uno dei tre anni di intervallo.

Potatura di allevamento. La potatura delle piante giovani deve essere effettuata annualmente e limitarsi all'indispensabile: occorre, cioè, potare poco.

Il potatore deve osservare l'albero e, a seconda del suo portamento naturale, aiutarlo a formare lo scheletro corrispondente alla forma di allevamento prescelta.

Soprattutto deve ricordare che una potatura leggera lascia molti rami sulla pianta giovane che sta crescendo con vigore e così la spinta vegetativa si ripartisce su un numero elevato di centri di crescita, risultando limitata su ciascuno di questi e permettendone la preparazione a frutto. Inoltre, così facendo, si lascia sulla pianta un'abbondante presenza di foglie che giova allo sviluppo dell'apparato radicale, accentuando la circolazione di nutrien-

Olivo. *1-Eccesso di rami di analogo sviluppo nella parte alta di una branca. Per riequilibrarla si deve intervenire con tagli di ritorno per eliminare i rami indicati con le lettere* **a** *e* **b**. *2-Rami di una branchetta bloccati nella crescita da un'abbondante fruttificazione. Con la potatura si deve «tornare indietro» effettuando un taglio nel punto indicato in rosso*

***Olivo.** Negli olivi in allevamento si tagliano eventuali rami sorti sotto i 40-50 cm da terra* **(1)** *e si eliminano eventuali succhioni, tagliandoli alla base* **(2)**

ti e di elaborati che consente all'albero di accelerare il proprio sviluppo.

Per entrare nel dettaglio occorre distinguere due situazioni.

• Se avete acquistato una ***pianta giovane, di diciotto-venti mesi***, rimasta intatta ma abbastanza equilibrata, come un piccolissimo albero di Natale, il *primo anno* non dovete toccarla, a meno che non presenti un rametto molto più sviluppato degli altri. Se così fosse, dovete tagliare quel rametto alla base, in modo che la chioma della pianta risulti abbastanza equilibrata.

Nella primavera del *secondo anno* si deve agire con lo stesso criterio, salvo tagliare alla base eventuali rametti presenti al di sotto di 40-50 cm da terra; ma occorre fare particolare attenzione a che la pianta non cresca troppo nella parte alta del suo asse centrale; è questa la sola parte su cui si deve intervenire per frenare lo sviluppo, effettuando, se occorre, un taglio di ritorno su un rametto laterale debole. In autunno, o a fine inverno, taglierete eventuali nuovi rami sorti al di sotto dei 40-50 cm da terra.

Anche all'inizio del *terzo anno* si segue il criterio della primavera precedente frenando prima di tutto la crescita dell'asse centrale. Si deve infatti alleggerirlo diradando i rametti che si trovano al di sopra dei 150 cm circa da terra, ricordando che la presenza di quelli subito al di sotto di tale altezza determinerà l'apertura in fuori dei sottostanti, fra i quali saranno poi da scegliere quelli da destinare alla formazione delle branche principali.

Sulle altre parti della chioma si interviene con due operazioni particolari: si tagliano alla base eventuali succhioni e si eliminano quei rametti che sono cresciuti verticalmente verso il basso e che si riconoscono facilmente per il fatto che presentano le foglie girate verso l'alto. Infine, se in qualche parte della chioma si notano rami cresciuti insieme, appaiati, si devono sdoppiare, così come si devono sdoppiare eventuali forcelle.

A seconda della fertilità del terreno e della vigoria della pianta, ad un certo momento, che può essere l'*inizio del terzo o del quarto anno*, si può cominciare ad individuare i rami destinati a formare le branche principali dell'albero. In genere è da preferire l'allevamento su tre branche principali; quattro branche si possono adottare per alberi di varietà dal portamento assurgente, tipo Carolea o Dolce Agogia o Grignan o Itrana. Per favorirne la crescita si deve intervenire sui rami che sorgono vicini all'inserzione delle branche, accorciandoli, per eliminarli completamente l'anno dopo, o eliminandone subito alcuni se sono troppi. Se occorre, si provvede, a mezzo di tiranti o di divaricatori, a spostare i rami scelti, in modo che dividano lo spazio in parti più o meno uguali.

• Se invece avete ricevuto dal vivaista una ***pianta più «vecchia», di tre-quattro anni***, già impostata nell'impalcatura, allora dovete assecondare la crescita dei rami già individuati. Agite con criteri analoghi a quelli prima descritti, e cioè eliminando i rametti bassi, quelli cresciuti verso terra, i succhioni e, se ve ne sono, quelli che si accavallano ai tre o quattro prescelti.

Questi possono essere guidati con un cavalletto di canne o con divaricatori o tiranti, in modo che assumano l'inclinazione giusta e la posizione opportuna per dividere lo spazio in parti uguali.

Decorticazione anulare. È un'operazione di potatura che può essere effettuata verso la fine di aprile, e comunque quando è già cominciata la ripresa vegetativa, per cui la corteccia si stacca facilmente. È un intervento che di solito si effettua su giovani branche che devono essere eliminate. Ricordiamo che l'anello di corteccia da togliere, in questo caso, deve avere un'altezza simile al diametro della branca stessa nel punto della decorticazione.

In questo modo si sfrutta la ramificazione prima di eliminarla, favorendo l'arresto della sua crescita e la sua messa a frutto che si determina per l'ostacolo che l'interruzione della corteccia provoca nella discesa delle sostanze elaborate dalle foglie soprastanti. Il ramo potrà essere eliminato con la potatura dell'anno successivo.

Impianto di nuovi olivi e cure colturali iniziali. In questo bimestre, nella maggior parte delle nostre regioni, si esegue la piantagione di nuovi olivi. Se non avete ancora provveduto ad acquistare quelli che vi occorrono, tenete presenti i consigli dati ne «i Lavori» di gennaio-febbraio.

Importante è scegliere bene le distanze da rispettare tra un olivo e l'altro, tenendo conto della vigoria della varietà, della fertilità del terreno e della disponibilità o meno di irrigazione.

In un terreno pianeggiante, di media fertilità ma irrigabile, le distanze non dovrebbero essere inferiori a 5 metri fra le piante e 6 metri fra le file; se il terreno è in pendio la distanza tra le file potrebbe scendere anche a 4,5 metri se le piante vengono disposte ai vertici di un triangolo.

Se al momento dell'impianto avete effettuato lo scasso totale del terreno e la concimazione fosfo-potassica su tutta la superficie, non avete da dare altro concime.

***Olivo.** La decorticazione anulare può essere eseguita verso la fine di aprile asportando un anello di corteccia alto all'incirca quanto il diametro della branca nel punto della decorticazione. Si effettua per favorire la messa a frutto di giovani branche destinate ad essere eliminate*

Se invece piantate olivi con lo scasso a buche, ricordatevi di farle profonde circa un metro costituendo sul fondo un drenaggio di pietre e sassi alto una ventina di centimetri. Copritelo con circa 5 cm di terra e su questa, mescolati ad altra terra, ponete circa 1 kg di solfato di potassio-50 e circa 1 kg di perfosfato minerale-19 o scorie Thomas-14.

Coprite questa miscela con altra terra (almeno 5 cm) fino a raggiungere il livello che consente di alloggiare l'apparato radicale della piantina in modo tale che il colletto rimanga a livello della superficie del suolo.

Solo nel caso in cui dobbiate porre in terra olivi innestati tenete presente la opportunità di mettere la pianta ad una maggior profondità in modo che possa affrancarsi. In questo modo la pianta emetterà facilmente radici al di sopra del punto di innesto, così, a poco a poco, si avrà una pianta in tutto analoga a quella ottenuta da talea (vedi «i Lavori» di gennaio-febbraio a pag. 47).

Appena messe a dimora, le piante devono essere innaffiate abbondantemente affinché la terra si assesti bene intorno all'apparato radicale.

Poi dovete pensare alla pacciamatura, che può essere realizzata con un foglio di polietilene nero oppure con erba grossolana compressa intorno al piede della pianta o, infine, con un fiscolo usato di un frantoio che lavora con le molazze (si tratta dei diaframmi di materiale plastico impiegati nella fase di pressatura della pasta di olive).

La pacciamatura difende dalla concorrenza delle erbe infestanti e, in una certa misura, dalla perdita di umidità da parte del terreno. Però, se la stagione decorre asciutta, sarà indispensabile soccorrere le piantine con acqua, anche più di una volta, specialmente se si tratta di piantine derivate da talea.

Cure alle piante giovani. Nelle piante già a dimora da un anno o più, controllate la solidità e la verticalità dei sostegni e, soprattutto, che le legature non provochino strozzature pericolose. Verificate inoltre che la pacciamatura sia sempre efficiente, ricordando che per i primi tre-quattro anni la pianta deve essere difesa dalla concorrenza delle erbe infestanti.

Innesti. Se per qualche motivo dovete effettuare degli innesti, in marzo potete ricorrere all'innesto *a triangolo*.

Concimazioni azotate. Anche in questo caso è opportuno distinguere fra piante in allevamento e olivi in produzione.

***Olivo.** In questo bimestre, nella maggior parte delle nostre regioni, si esegue la piantagione di nuovi olivi*

Per quanto riguarda gli *olivi in allevamento*, si possono somministrare 300-400 grammi di nitrato ammonico-26 alle piante di due anni d'impianto, per arrivare a 700-800 grammi per le piante di quattro anni.

Per quanto riguarda gli *olivi in produzione*, in mancanza di un'analisi delle foglie, si può avere un orientamento in base alla quantità di olive raccolte e alla vigoria vegetativa dell'albero. Se sono nella norma, si possono somministrare al terreno 250-270 grammi di azoto ogni 10 kg di olive raccolte (1.000-1.100 grammi di nitrato ammonico-26 o 1.200-1.300 grammi di solfato ammonico-20).

La somministrazione va fatta in una o due volte, a seconda che si disponga o meno di irrigazione; se questa manca, il quantitativo consigliato converrà che venga distribuito tutto insieme; se invece si prevede di poter irrigare in estate, si può distribuire la metà o due terzi del quantitativo ora (alla ripresa vegetativa) e il rimanente subito dopo la fioritura.

⚠ Se per caso gli alberi mostrassero una vegetazione lussureggiante, allora non somministrate azoto e ritardate la potatura eseguendola verso la fine della mignolatura (comparsa delle infiorescenze).

Interventi fitosanitari

In primavera la difesa dell'olivo si effettua soprattutto nei confronti dell'***occhio di pavone*** (vedi foto **N**), malattia presente negli areali olivicoli dell'intera Italia; può cambiare, a seconda delle condizioni di terreno e climatiche, il livello di intensità.

Questa malattia è causata dal fungo *Spilocaea oleagina*; i sintomi si presentano, soprattutto sulle foglie, già dall'autunno precedente e sono tipici e facilmente riconoscibili.

Sulle foglie si formano delle macchie scure di forma circolare che hanno un diametro massimo di 10-12 mm; queste presentano zone concentriche di vario colore che vanno dal verde al giallo, al rosso scuro e che derivano dall'alternarsi di periodi di accrescimento della macchia con periodi di stasi. È la tipicità di queste macchie a dare il nome alla malattia; infatti le macchie ricordano gli occhi presenti sulle penne del pavone .

Le foglie colpite cadono precocemente e, quando l'intensità della malattia è elevata, si ha una forte defogliazione che provoca l'indebolimento della pianta e può compromettere la produzione di olive nell'annata successiva, in quanto l'abbondante caduta delle foglie ostacola la fase di differenziazione delle gemme (fase cioè in cui le gemme diventano gemme a fiore o gemme a legno). Inoltre i rami più colpiti possono anche seccarsi.

I prodotti da utilizzare sono la poltiglia bordolese-20 (bio, non classificato) alla dose di kg 1 per 100 litri di acqua, o

***Olivo.** **N**-In primavera gli interventi antiparassitari riguardano soprattutto l'occhio di pavone, malattia presente in tutti gli areali olivicoli della penisola. **O**-Sintomi della piombatura su foglie di olivo. **P**-In questo periodo si possono verificare gli attacchi della generazione fillofaga (cioè che si nutre delle foglie) della tignola dell'olivo*

l'ossicloruro di rame-20 (bio, non classificato) alla dose di 350 grammi per 100 litri acqua.

I trattamenti a base di rame, se da una parte sono utili per combattere la malattia, provocando la caduta delle foglie colpite dal fungo contribuiscono a debilitare ulteriormente la pianta. È bene quindi che il lettore sappia che una pianta fortemente attaccata necessita di tempo per risanarsi e riprendere appieno le funzioni vegetative e produttive; in altri termini un oliveto fortemente attaccato dall'occhio di pavone non si risana in un solo anno.

Come per quasi tutte le malattie che colpiscono l'olivo, la lotta non deve essere solo chimica ma anche agronomica; nel caso dell'occhio di pavone devono essere effettuati anche interventi mirati a ostacolare lo sviluppo del fungo, come una potatura che favorisca una buona aerazione e soleggiamento della chioma e una concimazione equilibrata.

Una equilibrata concimazione rende la pianta più resistente e quindi in grado di contrastare meglio gli attacchi di vari parassiti come insetti e funghi, che trovano invece sempre terreno fertile là dove la pianta è squilibrata e indebolita.

Il rame, così come una potatura e una concimazione adeguate, sono utili anche per prevenire attacchi di ***rogna*** e di ***piombatura***.

La piombatura (vedi foto **O**, a pag. 54), causata dal fungo *Mycocentrospora cladosporioides*, colpisce le foglie sulla cui pagina inferiore compaiono macchie di forma irregolare che man mano si ingrandiscono fino ad interessare anche l'intera foglia che diventa di colore grigio scuro.

In corrispondenza delle macchie sulla pagina inferiore delle foglie, sulla pagina superiore si formano aree inizialmente giallastre che poi diventano scure e necrotizzano. La vegetazione della pianta colpita assume un colorito plumbeo, da cui deriva il nome della malattia.

Anche la piombatura provoca la caduta precoce delle foglie e, se l'attacco è molto forte, sono colpite anche le drupe dove compaiono macchie di colore rosso scuro, infossate, di dimensioni da 0,5 a 1,5 cm di diametro. Al pari dell'occhio di pavone, è una malattia che, se è presente con una forte intensità in un oliveto, richiede del tempo e più trattamenti per essere eliminata o notevolmente ridotta.

In questo periodo è frequente riscontrare attacchi della generazione fillofaga (cioè che si nutre delle foglie) della ***tignola dell'olivo*** (vedi foto **P**, a pag. 54), riconoscibili da erosioni di varia forma e dimensioni della lamina fogliare.

Piccoli frutti. **1**-*Per l'impianto del mirtillo si impiegano piante di 9-15 mesi d'età, allevate in vasi di plastica o in fitocella di polietilene.* **2**-*La messa a dimora di questa specie si effettua a partire dalla seconda metà di aprile, fino a tutto il mese di maggio*

A volte le larve di tignola possono danneggiare le punte dei giovani rametti in accrescimento arrestando la loro crescita. Solo in tale circostanza, cioè se ad essere danneggiate sono giovani piante o innesti in allevamento, è giustificato un trattamento con Bacillus thuringiensis (bio, non classificato), usato alla dose di 100 grammi per 100 litri di acqua neutra o leggermente acida e il trattamento va fatto nelle ore fresche della giornata. In tutti gli altri casi non si esegue nessun intervento.

PICCOLI FRUTTI

Lavori

Lampone. Negli ultimi anni si è manifestata la tendenza ad effettuare i **nuovi impianti** con materiale micropropagato virus esente, ottenuto in laboratorio tramite moltiplicazione gemmaria.

Piccoli frutti. *Nel mirtillo, con la potatura di allevamento si mira ad ottenere un cespuglio con 3-4 branche. Nei primi tre anni i tagli devono limitarsi all'eliminazione dei polloni e dei rametti situati vicino a terra*

Le piante ottenute con questo metodo di propagazione offrono il vantaggio della sanità dal punto di vista virologico (sono esenti da virosi), permettono il trapianto tardivo (aprile-maggio) di materiale parzialmente lignificato di pronta crescita e presentano un costo inferiore.

Se ne consiglia il trapianto su telo pacciamante di nailon a fili intrecciati, dopo aver predisposto gli appositi fori del diametro di 10 cm, in associazione con un impianto irriguo ad ala gocciolante semplice o doppia posta al di sotto del telo. Questa combinazione garantisce lo sviluppo veloce delle piante di lampone e semplifica le operazioni colturali.

In questo periodo si può ancora effettuare la **potatura**, sia del lampone rosso unifero che del lampone rosso bifero o rifiorente, che del lampone nero (vedi i lavori di gennaio-febbraio, a pag. 49).

Si ricorda, per chi non avesse effettuato la **concimazione** nei mesi precedenti, che essa è necessaria per mantenere il lamponeto nelle migliori condizioni produttive. Per tutto il mese di marzo è possibile eseguire la distribuzione di una miscela fertilizzante costituita da tre concimi semplici, secondo le modalità di seguito indicate (dosi per 100 metri quadrati di superficie).

– *Piante di 1 o 2 anni:*
  - solfato ammonico-20 .... kg 6
  - perfosfato minerale-19 .... kg 3
  - solfato di potassio-50 .... kg 2

– *Piante in piena produzione:*
  - solfato ammonico-20 .... kg 5
  - perfosfato minerale-19 .... kg 3
  - solfato di potassio-50 .... kg 3

Se si preferisce optare per l'utilizzo di un fertilizzante composto contenente i tre elementi principali (azoto, fosforo e potassio) le dosi per 100 metri quadrati di superficie sono le seguenti:

– *per piante di 1 o 2 anni,* kg 7 di un

concime composto tipo 20-10-10;
– *per piante in piena produzione,* kg 8 di un concime composto 12-6-18+2Mg.

Mirtillo. L'**impianto** di questa specie si effettua a partire dalla seconda metà di aprile, fino a tutto il mese di maggio. In vivaio il mirtillo è comunemente commercializzato sotto forma di piante di 9-15 mesi d'età, in vasi di plastica o in fitocella di polietilene.

Date le dimensioni ridotte dei contenitori, l'apparato radicale delle giovani piantine si presenta fortemente costipato all'interno del vasetto. Prima di procedere al trapianto è opportuno intervenire in maniera energica sul pane di terra che ospita l'apparato radicale districando e distendendo le radici in modo tale da favorirne la crescita.

Il terreno destinato all'impianto delle piante di mirtillo deve presentare reazione acida (pH compreso tra 4,5 e 5,5).

Prima delle lavorazioni del terreno va effettuata la *concimazione di arricchimento*. Nei terreni che presentano valori di pH compresi tra i valori precedentemente indicati si può distribuire letame bovino maturo alla dose di kg 5 per metro quadrato; nel caso il terreno mostri valori di pH compresi tra 5,5 e 6,5 (terreno moderatamente acido), si rende necessaria l'azione ammendante fornita dalla torba acida (ammendante organico con pH 4-4,5). La torba non può essere impiegata tal quale, ma deve sempre essere inumidita prima dell'interramento e miscelata con il terreno, in ragione del 30-40% del volume di suolo lavorato (pari al contenuto di una balla di torba di 80 litri distribuita sulla superficie di un metro quadrato).

Piccoli frutti. *La potatura di produzione del ribes consiste in un diradamento dei rametti fruttiferi in sovrannumero e in tagli di ritorno (nella foto) sui rami principali del cespuglio*

La concimazione di arricchimento si completa somministrando, su una superficie di 100 metri quadrati, 4-5 kg di solfato ammonico-20, 4-5 kg di perfosfato minerale-19 e 3 kg di solfato di potassio-50: questi fertilizzanti sono a reazione acida e possono contribuire all'acidificazione dei terreni con valori di pH leggermente più elevati del necessario (fino a pH 6,5).

Per la **concimazione** delle *piante in allevamento* (fino al terzo anno dall'impianto), per 100 metri quadrati di superficie vanno distribuiti 7-8 kg di una miscela costituita dal 60% di solfato ammonico-20, dal 25% di perfosfato minerale-19 e dal 15% di solfato di potassio-50 .

Per la concimazione delle *piante in produzione*, invece, per 100 metri quadrati di superficie si impiegano 6-7 kg di una miscela composta dal 40% di solfato ammonico-20, dal 30% di perfosfato minerale-19 e dal 30% di solfato di potassio-50.

Con la **potatura** di *allevamento* si opera in modo da agevolare la formazione di un cespuglio con 3-4 branche. I tagli, durante i primi tre anni, devono limitarsi all'eliminazione dei polloni e dei rametti situati vicino a terra

Per la potatura di *produzione* si rimanda a quanto indicato ne «i Lavori» di gennaio-febbraio, a pag. 50.

Mora giapponese. L'operazione di **potatura** (che va effettuata con le modalità indicate per il lampone nero ne «i Lavori» di gennaio-febbraio, a pag. 50) va completata entro la metà del mese di marzo; nell'effettuarla occorre proteggersi le mani in quanto i tralci sono spinosi. Ultimata questa operazione, i 4-5 migliori tralci di un anno selezionati per ogni ceppo vanno allargati a ventaglio, legati al filo di ferro situato all'altezza di 110-120 cm e spuntati 10 cm sopra la legatura.

Per la **concimazione** si rimanda a quanto scritto per il lampone.

Ribes (rosso, rosa, bianco, nero). Per i **nuovi impianti** occorre ricordare che questa pianta esprime una regolare fioritura ed una elevata produzione solo se durante il periodo invernale ha goduto di un lungo periodo di freddo. Nelle zone a clima mite va quindi posta a dimora con esposizione a nord e nord-est.

La **potatura di produzione** consiste

SPECIE DA FRUTTO MINORI. Operazioni colturali in corso (●) nei mesi di mar.zo e aprile

Specie	Nuovi impianti		Concimazioni		Interventi fitosanitari		Innesti		Potatura		Trinciatura dell'erba [1]		Irrigazione		Raccolta	
	mar.	apr.	mar.	apr.	mar.	apr.	mar.	apr.	mar.	apr.	mar.	apr.	mar.	apr.	mar.	apr.
Fico	●									●		●		●[2]		
Giuggiolo	●		●	●					●	●		●		●[2]		
Kaki	●		●	●					●	●		●		●[2]		
Nespolo comune	●		●	●								●		●[2]		
Nespolo del Giappone	●											●		●[2]		●
Nocciòlo			●	●	●	●					●	●				
Noce	●		●	●		●			●	●		●		●[2]		

[1] In alternativa, lavorazione del terreno. [2] Irrigazioni di soccorso per le piante da poco messe a dimora.
Le specie indicate con il nome in colore azzurro di norma non richiedono trattamenti antiparassitari o ne richiedono pochissimi.

a cura di Silvio Caltran

in un diradamento dei rametti fruttiferi in sovrannumero e in tagli di ritorno da eseguire sui rami principali del cespuglio. Le branche principali, successivamente, vanno allargate leggermente a ventaglio e fissate ad un filo di ferro, a mezzo di una legatura, all'altezza di 70-80 cm.

La **concimazione** prevede l'impiego dei seguenti fertilizzanti (dosi per 100 metri quadrati di superficie).

– *Piante di 1 o 2 anni:*
solfato ammonico-20................ kg 4
perfosfato minerale-19 .... kg 3
solfato di potassio-50 .... kg 1,5

– *Piante in piena produzione:*
solfato ammonico-20 .... kg 6
perfosfato minerale-19 .... kg 4
solfato di potassio-50 .... kg 3

Nel caso di utilizzo di un concime composto le dosi per 100 metri quadrati di superficie sono:
– *per piante di 1 o 2 anni,* kg 4 di un concime composto tipo 20-10-10;
– *per piante in piena produzione,* kg 7 di un concime composto tipo 12-6-18+2Mg.

Rovo senza spine. Completate la **potatura** con le modalità indicate ne «i Lavori» di gennaio-febbraio, a pag. 51.

Per quanto riguarda la **concimazione** si veda quanto indicato per il lampone.

Uva spina. Dopo la **potatura**, per evitare che i rami del cespuglio si curvino verso terra per effetto del peso dei frutti, dovete legarli ad un filo di ferro fissato lungo il filare all'altezza di 50-60 cm.

⚠ Eseguite la potatura e la legatura dei rami con le mani protette da robusti e spessi guanti di cuoio al fine di evitare le dolorose punture che possono provocare le lunghe spine delle piante.

Per la **concimazione** della specie vedere le note riferite alle piante di ribes.

Interventi fitosanitari

L'**uva spina** è soggetta ad attacchi di ***oidio***, ma purtroppo non vi sono in commercio principi attivi, registrati per questa coltura, efficaci contro questa avversità.

SPECIE DA FRUTTO MINORI

Lavori

Fico. Il fico è una pianta molto rustica ed adattabile e quindi non dovrebbe essere necessaria alcuna concimazione azotata.

Si può invece, verso la fine del bimestre, procedere alla **potatura**, se necessaria, diradando i rami alti se troppi, specialmente nelle piante con portamento assurgente; questo renderà in seguito la raccolta più facile e più sicura, se si tiene conto del fatto che arrampicarsi sul fico è più pericoloso che farlo su altri alberi. Anzi, per questo motivo, si raccomanda, nell'allevamento delle piante, di costituire l'impalcatura il più possibile vicino a terra. Inoltre, sempre per facilitare la raccolta, conviene lasciare crescere rami lunghi, in modo che risultino flessibili e facilmente avvicinabili con un uncino.

Fico. *Verso la fine di aprile procedete alla potatura, diradando i rami alti, specie nelle piante con portamento assurgente come questa della foto*

Se dovete eseguire una potatura energica, con taglio di rami di grosso diametro, effettuate i tagli stessi con molta cura, in vicinanza, ma non troppo, dell'inserzione di un altro ramo; disinfettate poi le superfici di taglio con un prodotto a base di rame, per esempio poltiglia bordolese industriale-20 (bio, non classificato) alla dose di 300 grammi per 10 litri d'acqua.

Se dovete effettuare **innesti**, aspettate fine aprile-primi di maggio.

Giuggiolo. Può essere utile, per piante giovani in un terreno magro, una **concimazione azotata** con solfato ammonico-20: alle piante di due anni somministratene circa 180 grammi, arrivando a 400-420 grammi per gli alberi di 6 anni.

Se la chioma è troppo folta potreste avere difficoltà nella raccolta a causa del fatto che i rami sono spinosi; effettuate perciò un discreto **diradamento dei rami** più alti e centrali, in modo che poi la raccolta risulti più agevole.

Kaki. Abbiamo spesso ricordato che le gelate tardive sono particolarmente dannose per il kaki che, come la vite e l'actinidia, reca fiori sui germogli che sorgono in primavera. Cercate perciò di ritardare il più possibile la **potatura**, intervenendo solo quando le gemme sono ben gonfie, per avere maggiori probabilità di sfuggire ai danni di eventuali ritorni di freddo.

Questo albero, lasciato crescere liberamente, assume una forma globosa ma, se la crescita dei rami nella pianta giovane non è minimamente guidata, c'è il rischio che si formino angoli di inserzione stretti con la conseguenza della scosciatura delle branche quando sono caricate del peso dei frutti. A questo fine operate con gli stessi criteri suggeriti per assicurare un ampio angolo di inserzione alle branche dei ciliegi (vedi pag. 45).

Per quanto riguarda la potatura di produzione, diradate, se troppi, i rami robusti sviluppatisi nell'anno precedente. Quelli che restano potranno in parte (circa un terzo) essere speronati (cioè

Kaki. *Con la potatura non si devono tagliare cortissimi tutti i rami robusti come era stato fatto su questa pianta nell'anno precedente così facendo l'albero tende a spostare la chioma fruttificante verso l'alto*

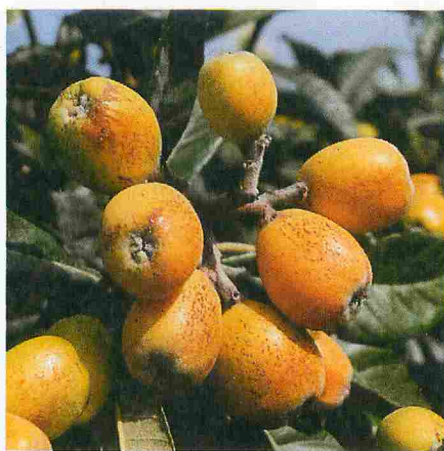
tagliati molto corti, a pochi centimetri) per favorire il riscoppio di rami nuovi, tenendo conto che le gemme basali sono in genere solo a legno; a questa speronatura devono essere sottoposti i rami più vicini alle branche principali, in modo da favorire il mantenimento in vicinanza dello scheletro della vegetazione che da quelli sorgerà.

Gli altri due terzi di rami rimasti dopo il diradamento possono essere tagliati a metà, o poco più, per evitare sia che il vento li faccia oscillare troppo, provocando ammaccature sui frutti, sia che si carichino troppo dando luogo a frutti di scarsa pezzatura.

⚠ Non fate l'errore di speronare tutti i rami robusti, poiché così facendo l'albero tende a spostare progressivamente la chioma fruttificante verso l'alto, come mostra la foto di pag. 57 in basso.

Dal punto di vista della nutrizione, il kaki adulto è un po' come il ciliegio: per una produzione familiare, in un terreno di media fertilità, non ha bisogno di particolari cure; gli è però molto utile il letame o altro concime organico, per cui, se non l'avete distribuito in autunno, datelo subito. Soprattutto, il kaki deve essere assistito con irrigazioni nel periodo estivo per evitare un eccesso di cascola di frutti e/o la loro spaccatura più o meno profonda.

Per le piante vecchie, indebolite, può invece essere utile una **concimazione azotata** con solfato ammonico-20 in quantità di 350-700 grammi per albero, a seconda che abbiate o no avuto la possibilità di somministrare letame.

Nocciòlo. Prima di effettuare la lavorazione dell'interfila eliminate i polloni tagliandoli alla base

Nespolo del Giappone. In alcune aree del meridione alla fine di questo bimestre è già possibile procedere alla raccolta dei frutti

Nespolo comune. Se la vegetazione dell'anno passato è stata modesta, è utile una **concimazione azotata** con solfato ammonico-20 o addirittura con un concime composto tipo 24-8-16, alla dose di circa 900 grammi per pianta adulta; per piante in allevamento, si possono dare, dello stesso concime, circa 250 grammi nel secondo anno, per arrivare a circa 600 nel quarto-quinto anno.

Nespolo del Giappone. Alla fine di questo bimestre è probabile che in alcune aree del meridione si comincino ad avere frutti maturi; cercate di ritardare il più possibile la **raccolta**, in modo che le nespole risultino ben ricche di zucchero e ben saporite. Se dovete venderne, raccoglietele e confezionatele con delicatezza, per evitare che la buccia presenti più tardi segni scuri che deprezzerebbero il prodotto.

Nocciòlo. Il protrarsi di condizioni atmosferiche tipicamente invernali ha di fatto impedito, o comunque ostacolato fortemente, nel bimestre precedente la realizzazione delle normali pratiche agricole realizzate sulla coltura in tutti gli areali produttivi italiani. È «saltata», in particolare al nord ed al centro, la possibilità di realizzare la **concimazione** consigliata nell'ultimo bimestre del 2008 e nel primo di quest'anno, ed occorre quindi prevederne la realizzazione nel bimestre in corso.

Al nord, ove non siano state eseguite concimazioni di alcun tipo in precedenza, in marzo o comunque in prossimità della ripresa vegetativa, cioè al rigonfiamento gemme, se possibile prima dell'emissione della prima foglia del germoglio, consigliamo la distribuzione, ogni 1.000 metri quadrati di noccioleto, di 20 quintali di compost oppure di 60 kg del concime composto 15-2-20, oppure di 70 kg del concime composto 12-6-18, tutti da incorporare al terreno tramite una lavorazione superficiale.

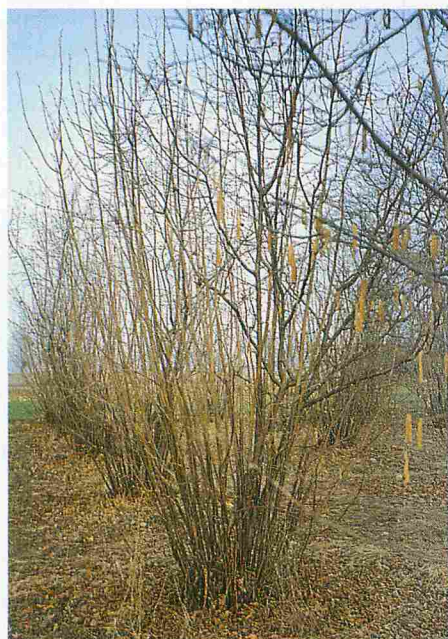
Se si optasse per la distribuzione di compost, l'eventuale integrazione potassica e azotata sarà da realizzare se il carico produttivo si dimostrasse considerevole, e dovrà essere eseguita alla fine di questo bimestre o all'inizio di quello successivo distribuendo, sempre su 1.000 metri quadrati, 10 kg di nitrato di potassio-13/46.

Al centro, sempre dove non sono state eseguite in precedenza concimazioni di alcun tipo, sarebbe invece preferibile distribuire 50 kg, sempre ogni 1.000 metri quadrati, del concime composto binario 25-10-0; al limite ed in alternativa 60 kg del composto 20-10-10 (i terreni di queste aree del Paese sono infatti normalmente acidi, ben dotati di potassio e di sostanza organica, per la consuetudine di tenere l'interfilare a pratino stabile).

Al sud, dove condizioni meteorologiche meno estreme hanno consentito agli imprenditori di realizzare le concimazioni nell'ultimo bimestre del 2008, non devono essere compiute integrazioni. Viceversa se fossero state distribuite le quantità di concime consigliate nel bimestre precedente (vedi «i Lavori» di gennaio-febbraio a pag. 52), occorre integrarle con 20 kg di solfato di potassio-50 e 30 kg di solfato ammonico-20 all'inizio di marzo, e quindi provvedere ad una lavorazione superficiale del terreno da eseguire in modo alternato (cioè una interfila sì ed una interfila no) se si opera in collina con pendenze superiori al 15%. Dopo una ventina di giorni (per consentire l'assestamento del terreno) si provvede alla lavorazione nelle interfila non interessate dall'intervento precedente.

Prima di questa operazione si può effettuare l'**eliminazione dei polloni**, con taglio alla base. Con la successiva lavorazione si potranno distribuire uniformemente i concimi, sfibrare ed interrare i polloni e la ramaglia derivanti dalla potatura, favorire la formazione di una riserva d'acqua e interrare le erbe infestanti.

Per gli interventi di **potatura** nelle diverse forme di allevamento si faccia, nell'ordine, particolare riferimento a «i Lavori» di gennaio-febbraio 2008 pag. 51, a «i Lavori» di novembre-di-

cembre 2008, pag. 44, e ad «i Lavori» di gennaio-febbraio 2009, pag. 51.

Noce. Per quanto riguarda la **potatura** degli alberi in produzione può essere necessario, ogni due-tre anni, un diradamento leggero dei rami alti ed interni alla chioma e soprattutto l'eliminazione accurata dei rami deperiti.

Dopo che le ferite di taglio hanno cessato di emettere linfa, irrorate la chioma con un prodotto a base di rame, per esempio ossicloruro di rame-20 (bio, non classificato), alla dose di 100-150 grammi per 10 litri di acqua, al fine di disinfettare le ferite.

Per quanto riguarda la **concimazione azotata**, le *piante giovani* devono ricevere le stesse quantità di concime sia che si tratti di varietà europee sia che si tratti di californiane. Se per esempio utilizzate il solfato ammonico-20 potete darne nella quantità di circa 270 grammi per pianta all'inizio del secondo anno; la quantità va progressivamente aumentata negli anni successivi per arrivare a somministrarne 1.500 grammi circa alle piante di 6 anni.

Il criterio da seguire cambia per i *noci in produzione*: a quelli appartenenti alle varietà europee potete somministrarne da 2,5 a 3,5 kg per albero, mentre a quelli delle varietà californiane possono bastare 1,8-2 kg per albero.

Noce. **Q**-*Sintomi dell'antracnosi*

Interventi fitosanitari

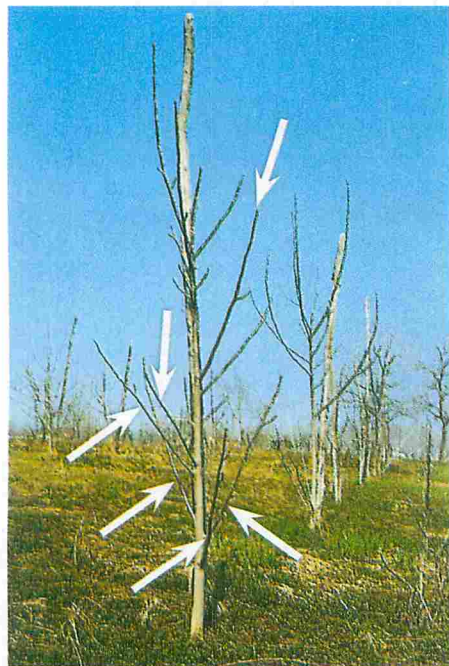
Nel **noce**, per il controllo dell'***antracnosi*** (vedi foto **Q**), nella fase di gemme ingrossate, e in ogni caso prima della fioritura, intervenite con ossicloruro di rame-20 (bio, non classificato), alla dose di grammi 600-800 per 100 litri di acqua, oppure con poltiglia bordolese-20 (bio, non classificato) alla dose di grammi 1.000-1.500 per 100 litri di acqua (attenetevi comunque sempre alle dosi riportate in etichetta).

Per il **nocciòlo** nel corso del bimestre, prima al sud e successivamente nelle altre aree, si deve seguire l'evoluzione delle migrazioni della coccinìglia del nocciòlo e dell'eriofide del nocciòlo.

L'attacco di ***coccinìglia del nocciòlo*** (vedi foto **R**) è ben visibile. Sui rami di un anno e nei punti delle loro inserzioni su quelli di due anni, si manifesta con la presenza di scudetti (coccinìglie adulte) di colore marrone simile al legno, spesso numerosi e disposti in modo continuo sui rami che li ospitano, a catenella, oppure di giovani fissatisi sulla gemma che si sta aprendo. Il danno provocato dalla coccinìglia è a carico della nuova vegetazione in quanto i giovani succhiano la linfa ed emettono abbondante melata.

Ove si riscontri la presenza del parassita (alcuni scudetti sull'1-2% dei rami) è necessario prevedere uno specifico trattamento a base di olio bianco-80, alla dose di 2,5-3,5 litri per 100 litri di soluzione, ricordando che il prodotto funziona bene se è distribuito in modo uniforme su tutta la superficie del legno delle piante trattate e che i successivi eventuali interventi con zolfo utilizzati per contenere l'eriofide del nocciòlo, dovranno essere effettuati 20-25 giorni dopo l'intervento con olio bianco.

L'attacco dell'***eriofide del nocciòlo*** (vedi foto **S**) è facilmente verificabile in quanto le gemme che l'acaro ha colonizzato ed in cui si è riprodotto, in autunno ed in inverno in particolare, risultano essere decisamente più grandi (con presenza di galle ed a forma di rosetta) e normalmente presentano una colorazione vivace degli abbozzi fogliari.

Se il numero delle piante presenti nel vostro frutteto non supera la decina, se le piante non sono altissime e se non vo-

Noce. *Potatura non corretta: i rami indicati dalle frecce avrebbero dovuto essere eliminati fin dal loro sorgere, per favorire la formazione di un'impalcatura a giusta altezza*

Nocciòlo. 1-*Femmine adulte svernanti della coccinìglia del nocciòlo (mm 2,3-2,5).* **2**-*L'attacco dell'eriofide del nocciòlo è facilmente riconoscibile per la presenza di galle a forma di rosetta.* **3**-*Alla ripresa vegetativa si possono verificare i temibili attacchi della falena brumale (larva neonata, mm 6-7)*

Esempio di miscela antiparassitaria unica costituita da prodotti miscibili tra di loro
(per la lotta alle più comuni malattie e parassiti delle piante da frutto)

Pomacee:	
– imidacloprid-17,8 (non classificato)	grammi 50
– ossicloruro di rame-50 (bio, non classificato)	grammi 200
– acqua	litri 100
Drupacee:	
– imidacloprid-17,8 (non classificato)	grammi 50
– bitertanolo-45,5 (non classificato)	grammi 50
– acqua	litri 100

lete usare prodotti chimici, è possibile procedere all'eliminazione fisica delle gemme gallate.

Se l'attacco dell'acaro interessa il 15% del totale delle gemme presenti sulle piante (10% per le piante in allevamento) è possibile eseguire il trattamento fino alla stadio vegetativo di «terza foglia completamente sviluppata», epoca in cui l'acaro è in migrazione attiva dalle gemme infestate a quelle ancora esenti.

In presenza di entrambi i parassiti (cocciniglie ed eriofide) effettuate un trattamento con olio minerale paraffinico-41,3 (ad esempio Polithiol, bio, irritante) alla dose di 5 litri per 100 litri di acqua.

In presenza del solo eriofide effettuate tre interventi distanziati fra loro di 7 giorni, utilizzando zolfo bagnabile-80 (bio, irritante) alla dose di 300 grammi per ettolitro.

Alla ripresa vegetativa particolarmente temibili sono anche agli attacchi della ***falena brumale*** (vedi foto **T**, a pag. 59). Sul nocciòlo non sono registrati prodotti insetticidi contro questo insetto; tuttavia segnaliamo che risultano efficaci i prodotti, registrati per la lotta contro altri parassiti (cimici), a base di piretrine naturali-4 (ad esempio Pyros, bio, irritante, alla dose di 100 per 100 litri d'acqua) e a base di azadiractina-1 (ad esempio Neemazal-T/S oppure Azactiva, entambi bio, irritante) alla dose di 300 ml per 100 litri d'acqua.

A cura di: ***Giovanni Comerlati*** (Lavori: Pomacee); ***Giovanni Rigo*** (Lavori: Drupacee-Actinidia); ***Guido Bassi*** (Lavori e Interventi fitosanitari: Castagno; Lavori: Piccoli frutti); ***Giorgio Bargioni*** (Lavori: Olivo-Ciliegio-Fico-Giuggiolo-Kaki-Nespolo comune-Nespolo del Giappone-Noce); ***Paolo Solmi*** (Interventi fitosanitari: Pomacee-Drupacee-Actinidia-Fico-Kaki-Nespolo comune-Nespolo del Giappone-Noce-Piccoli frutti); ***Riccardo Tumminelli*** - Regione Sicilia - Assessorato agricoltura - Dipartimento interventi strutturali - Servizio fitosanitario (Lavori e Interventi fitosanitari: Agrumi); ***Anna Percoco*** (Interventi fitosanitari: Olivo); ***Massimo Brucato*** (Lavori e Interventi fitosanitari: Mandorlo); ***Claudio Sonnati*** (Lavori e Interventi fitosanitari: Nocciòlo).

Ricordiamo le classi di tossicità attribuite agli antiparassitari, nell'ordine dal massimo al minimo: molto tossico - tossico - nocivo - irritante - non classificato. L'aggiunta di bio, significa che l'antiparassitario è ammesso nell'agricoltura biologica.

Campo

CEREALI VERNINI

Frumento tenero

In marzo il frumento è nella fase di sviluppo vegetativo (levata) che si conclude in aprile-maggio con l'emissione della spiga (spigatura). In questo periodo vanno effettuate alcune operazioni colturali (concimazione azotata, difesa fitosanitaria, ecc.) di fondamentale importanza per ottenere produzioni elevate e di buona qualità.

All'inizio della levata (marzo) effettuate la seconda **concimazione azotata in copertura**, distribuendo 100-200 kg per ettaro di urea-46 oppure 150-300 kg per ettaro di nitrato ammonico-26.

Dal punto di vista agronomico, a parità di azoto apportato, è indifferente usare l'urea o il nitrato ammonico; va quindi privilegiata la soluzione più economica che, allo stato attuale, è l'urea.

Apportate le quantità di concimi più elevate nei terreni dove si possono ottenere produzioni superiori a 50 quintali per ettaro; negli altri casi apportate invece quelle più basse. La seconda concimazione in copertura non va effettuata nel caso in cui l'azoto sia stato distribuito tutto nella fase di accestimento (febbraio) utilizzando concimi «a lento effetto» (vedi «i Lavori» di gennaio-febbraio, a pag. 53).

Sui frumenti destinati alla panificazione, esclusi quindi quelli «biscottieri» (Artico, Bramante, ecc.), si consiglia di effettuare una concimazione azotata in copertura anche in prossimità della spigatura (aprile). L'apporto di azoto in questa fase determina infatti un miglioramento dell'attitudine panificatoria del frumento, più precisamente del contenuto di proteine (glutine). A tale scopo vanno distribuiti 100-150 kg per ettaro di nitrato ammonico-26 oppure un concime azotato fogliare (ad esempio Last N della ditta Yara) alle dosi indicate sulle confezioni.

Il concime fogliare, da preferire al nitrato ammonico nel caso di andamento climatico siccitoso, va distribuito con una irroratrice; si può miscelarlo con un fungicida e con un insetticida, effettuando così la concimazione fogliare e il trattamento fitosanitario in spigatura con un unico passaggio.

Se non avete già provveduto in febbraio, in presenza di erbe infestanti intervenite in marzo con un **trattamento diserbante**, seguendo le modalità descritte ne «i Lavori» di gennaio-febbraio, a pagina 53.

Nel periodo che va dalla levata alla maturazione il frumento è soggetto ad attacchi di malattie fungine (septoriosi, oidio, ruggini e fusariosi) e parassiti (afidi e cimici), che possono provocare sensibili riduzioni della produzione e un decadimento qualitativo del prodotto. Nelle zone dov'è possibile ottenere produzioni elevate (superiori a 50 quintali per ettaro), si giustificano interventi fitosanitari per la protezione della coltura.

Cereali vernini. *Concimazione azotata in copertura all'inizio dello sviluppo vegetativo (levata)*

Per il controllo delle malattie possono essere necessari uno o due **trattamenti fungicidi**. Il primo va effettuato nella fase di levata (marzo-aprile) solo con elevato rischio di attacchi precoci, da valutare con l'aiuto di un tecnico esperto. Si esclude la necessità di effettuare questo primo trattamento nel caso in cui sia stata utilizzata semente conciata con Real Geta, fungicida che assicura una buona protezione fino alla spigatura.

Quasi sempre necessario è invece il trattamento fungicida nella fase di spigatura-fioritura (aprile-maggio), anche per prevenire la contaminazione della granella da micotossine [1] prodotte da funghi del genere *Fusarium*. Tra i fungicidi utilizzabili si consiglia la miscela contenente le sostanze attive ciproconazolo-2,15 + procloraz-16,15 (ad esempio Tiptor Xcell della ditta Syngenta, non classificato), alla dose di 2-2,5 litri per ettaro.

In presenza di afidi (su almeno l'80% delle piante) e/o di cimici (almeno 2-3 insetti per metro quadrato) nella fase di spigatura, va effettuato anche un **trattamento insetticida**. Le infestazioni di cimici sono divenute frequenti negli ultimi anni al centro e al nord. Se l'attacco è precoce (spigatura) il danno è quantitativo, ovvero si ha una riduzione di produzione. Nella fase successiva (granigione-maturazione) il danno è invece soprattutto qualitativo, a seguito dell'iniezione di saliva dell'insetto nel seme; questa provoca la degradazione delle proteine (glutine) compromettendo l'attitudine panificatoria del frumento. È sufficiente il 5-10% di semi punti dalle cimici per rendere l'intera produzione non idonea per la panificazione.

Tra gli insetticidi utilizzabili si consiglia il fluvalinate-21,4 (ad esempio Klartan 20 EW della ditta Du Pont, non classificato) alla dose di 0,15-0,25 litri per ettaro. L'insetticida può essere miscelato al fungicida.

Sulle coltivazioni condotte con il metodo biologico, se non si è già provveduto nei mesi scorsi, all'inizio della levata (marzo) effettuate la **concimazione azotata in copertura** e il **controllo delle erbe infestanti**, seguendo le modalità descritte ne «i Lavori» di gennaio-febbraio, a pagina 53.

Sul frumento biologico è frequente riscontrare sintomi di insufficienza di azoto (sviluppo stentato e colore verde chiaro); ciò determina una riduzione della produzione e una scarsa attitudine del frumento alla panificazione. In questi casi si consiglia quindi di effettuare, nella fase che va dalla levata alla spigatura (marzo-aprile), una o più concimazioni fogliari con un concime azotato ammesso in agricoltura biologica [2] (ad esempio Nutex Gold della ditta Agroqualità).

Cereali vernini. *Nel periodo compreso tra lo sviluppo vegetativo (levata) e la granigione i cereali possono essere attaccati da malattie fungine e da insetti parassiti come gli afidi* **(1)** *e le cimici* **(2)**

Tre esempi di rotazione quadriennale per il Nord, il Centro e il Sud Italia

a cura di Umberto Grigolo

In questo progetto grafico sono riportati tre tipi (uno per il Nord, uno per il Centro e uno per il Sud Italia) di rotazione quadriennale delle colture erbacee più diffuse nei diversi ambienti. L'applicazione di queste rotazioni comporta in pratica la successione nel 2009 e nei prossimi tre anni, sullo stesso appezzamento di terreno, delle diverse colture seguendo nel tempo l'ordine orizzontale in cui sono qui sotto elencate. Non è necessario partire al primo anno (2009) con la prima coltura; l'importante è rispettare l'ordine con cui sono elencate: se in un appezzamento al Nord nel 2009 si coltiva il mais (vedi esempio **1**), nel 2010 si coltiverà sullo stesso appezzamento il frumento tenero, nel 2011 il mais e nel 2012 la soia; se invece nel 2009 si coltiva il frumento tenero (vedi esempio **2**), nel 2010 si coltiverà sullo stesso appezzamento il mais, nel 2011 la soia e nel 2012 il mais.

Nord: tre diversi esempi di colture proposte per lo stesso appezzamento

	La situazione nel marzo 2009	La situazione nell'aprile 2009	2010	2011	2012
es. 1	Mais	Mais	1 frumento t.	1 mais	1 soia
es. 2	Frumento tenero	Frumento tenero	2 mais	2 soia	2 mais
es. 3	Soia	Soia	3 mais	3 frumento t.	3 mais

Note. Nelle zone meno fertili o più siccitose si consiglia di sostituire la soia con il girasole o con il pisello proteico, il frumento con l'orzo, il mais con il sorgo.

Centro: tre diversi esempi di colture proposte per lo stesso appezzamento

	La situazione nel marzo 2009	La situazione nell'aprile 2009	2010	2011	2012
es. 1	Mais	Mais	1 grano duro	1 girasole	1 grano duro
es. 2	Grano duro	Grano duro	2 girasole	2 grano duro	2 mais
es. 3	Girasole	Girasole	3 grano duro	3 mais	3 grano duro

Note. Nelle zone meno fertili o più siccitose si consiglia di sostituire il girasole con il colza, il grano duro con l'orzo, il mais con il sorgo o con la fava. In alternativa al grano duro possono inoltre essere coltivati il frumento tenero e l'avena.

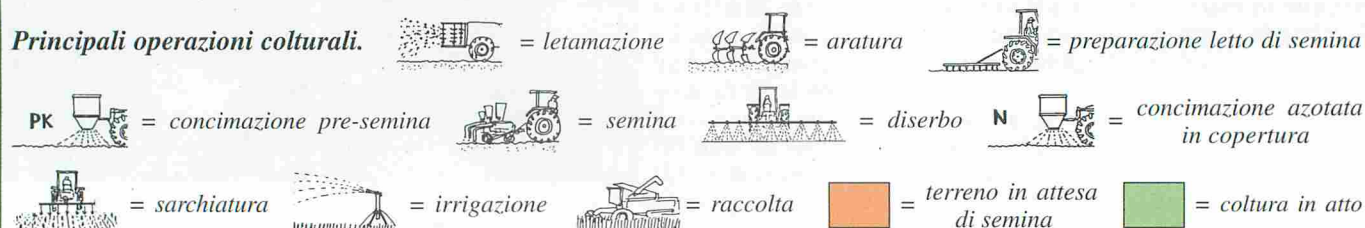
Sud: tre diversi esempi di colture proposte per lo stesso appezzamento

	La situazione nel marzo 2009	La situazione nell'aprile 2009	2010	2011	2012
es. 1	Colza	Colza	1 grano duro	1 fava	1 grano duro
es. 2	Grano duro	Grano duro	2 fava	2 grano duro	2 colza
es. 3	Fava	Fava	3 grano duro	3 colza	3 grano duro

Note. La fava può essere sostituita dal cece, il grano duro da quello tenero, dall'orzo e dall'avena.

Principali operazioni colturali. = *letamazione* = *aratura* = *preparazione letto di semina*

PK = *concimazione pre-semina* = *semina* = *diserbo* N = *concimazione azotata in copertura*

= *sarchiatura* = *irrigazione* = *raccolta* = *terreno in attesa di semina* = *coltura in atto*

I fungicidi ammessi in agricoltura biologica hanno una scarsa efficacia o non ne hanno alcuna sulle malattie del frumento. Non rimane quindi che la prevenzione, ovvero la rotazione colturale, l'adozione di varietà resistenti (Aubusson, Bramante, ecc.) e, nel caso di semina dopo un cereale primaverile-estivo (mais e sorgo), l'interramento dei residui colturali.

In presenza di afidi (su almeno l'80% delle piante) e/o di cimici (almeno 2-3 insetti per metro quadrato) nella fase di spigatura, effettuate un trattamento insetticida con un prodotto a base di piretrine-4,5 (ad esempio Pyganic della ditta Intrachem, irritante) alla dose di 0,15-0,25 litri ogni 100 litri d'acqua.

Grano duro

Nel mese di marzo effettuate il **secondo intervento di concimazione** con il quale viene distribuita la residua parte di concime. Anche se l'alto costo dei concimi ed il basso prezzo dei cereali possono determinare una tendenza alla riduzione delle concimazioni, vi ricordiamo che questa pianta ha necessità di disporre di azoto nelle ultime fasi di sviluppo; pertanto, per ottenere granella di qualità, vi consigliamo di ritardare il più possibile questa seconda concimazione stando attenti però a non arrecare grossi danni alla coltura con il calpestamento.

Da subito è necessario porre attenzione alla presenza di erbe infestanti; oggi i prodotti in commercio permettono di programmare l'**intervento di diserbo** dallo sviluppo della terza-quarta foglia fino alla fine dell'accestimento e oltre.

In questo periodo verificate se le infestanti sono rappresentate da graminacee (avena selvatica, loietto, scagliola, ecc.) o da infestanti a foglia larga (papavero, convolvolo, senape selvatica, camomilla, fumaria, ranuncolo, ecc). Di solito, il cereale è infestato da erbe a foglia larga, ma se non avete rispettato correttamente le rotazioni e avete preparato sommariamente il letto di semina, noterete sicuramente anche la presenza di avena e di loietto.

Combattere le ***infestanti a foglia larga*** è molto facile e anche poco costoso in quanto esistono molti prodotti, con caratteristiche distinte riguardo all'efficacia e al periodo di utilizzo. I più usati appartengono al gruppo delle solfoniluree – che sono indicate contro quasi tutte le infestanti, ma hanno un effetto limitato nei confronti di galio, veronica, fumaria e equiseto – come ad esempio il tribenuron-metile (Granstar 50 SX della Du Pont) e la miscela tribenuron-metile + tifensulfuron-metile (Marox DF della Siapa), o prodotti da utilizzare precocemente come il triasulfuron (Logran della Syngenta) molto attivo su ombrellifere e crucifere.

Tra le miscele, una molto utilizzata è clopiralid + MCPA + fluroxipyr (Ariane II della Dow). Risultano inoltre ancora molto validi prodotti come florasulam (Azimut della Dow), o la miscela florasulam + 2,4D (Zenith della Dow), o carfentazone (Platform 40 WG della Du Pont), in grado di contenere galio e veronica.

Al contrario, per combattere le ***graminacee***, è necessario purtroppo spendere di più; utilizzate i prodotti a base di pinoxaden della Syngenta: Traxos, da utilizzare nel meridione, e Axial, appositamente formulato per il centro e il nord, oppure, per tutte le aree, la miscela mefempir-dietile + fenoxoprop-p-etile (Gralit Max della Du Pont e Proper Energy della Bayer)

Per il controllo delle ***infestanti sia a foglia larga che stretta*** è necessaria la preparazione di miscele. Prima di effettuare qualsiasi intervento è quindi buona norma consultare un tecnico specializzato al fine di utilizzare il prodotto adeguato allo specifico caso, definire al meglio le dosi ed il periodo di intervento, verificare la miscibilità dei vari prodotti e l'eventuale utilizzo sulla specifica coltura.

Le aziende biologiche che non avessero ancora effettuato la **concimazione** devono intervenire entro marzo con prodotti da somministrare liquidi con la barra da diserbo del tipo HSL dell'Agrifumax, Mirn dell'Italpollina o Take-Up della Biolchim o Amminostim Bio dell'Eurovix, in ragione di 2-10 litri per ettaro a seconda del formulato.

Orzo

All'inizio della levata effettuate la seconda **concimazione azotata in copertura** con le stesse modalità indicate per il frumento tenero, riducendo però del 20-30% le quantità di concimi, essendo l'orzo meno esigente e più sensibile ai danni provocati da un eccesso di azoto (allettamento della coltura).

Se non avete già provveduto in febbraio, in presenza di erbe infestanti intervenite in marzo con un **trattamento diserbante**, seguendo le modalità descritte ne «i Lavori» di gennaio-febbraio, a pagina 56.

Anche l'orzo, come il frumento, nella fase che va dalla levata alla maturazione è soggetto ad attacchi di malattie funginee (oidio, ruggini, ecc.) e di parassiti (afidi). In genere su questa coltura i danni non sono però tali da giustificare trattamenti fitosanitari.

Cereali vernini. *In presenza di erbe infestanti intervenite con un trattamento diserbante in post-emergenza*

Sulle coltivazioni condotte con il metodo biologico, se non si è già provveduto nei mesi scorsi, all'inizio di marzo effettuate la **concimazione azotata in copertura** e il **controllo delle erbe infestanti**, seguendo le modalità descritte ne «i Lavori» di gennaio-febbraio, a pagina 56.

Farro

Nel mese di marzo è necessario **controllare la presenza di erbe infestanti**, in particolare di quelle che potranno sovrastare in altezza il cereale.

Vi consigliamo, se l'appezzamento non è molto grande, considerata l'elevatissima capacità di competizione di questo cereale nei confronti delle malerbe, di intervenire manualmente sulle infestanti senza effettuare diserbi. Qualora riteniate indispensabile un intervento di diserbo, può essere utile utilizzare, su infestanti al primo stadio, un prodotto a base di clorotoluron (Dicuran 700 FW della Syngenta) o prodotti a base di 2,4D + MCPA (BI-Fen della Sariaf Gowan).

Se il farro viene coltivato rispettando una normale rotazione colturale non necessita di interventi di **concimazione**; anzi l'utilizzo di fertilizzante azotato in copertura comporta spesso un esagerato sviluppo nella fase di levata che determina fenomeni di allettamento e un ritardo nella maturazione.

Se però la coltura segue una coltivazione che ha sfruttato il terreno, come ad esempio il girasole o un altro cereale, è opportuno eseguire una concimazione con 1-2 quintali per ettaro di nitrato ammonico-26, da suddividere possibilmente in due interventi, il primo all'inizio dell'accestimento (primi di marzo a seconda dell'altitudine) ed il secondo dopo circa 20-30 giorni.

Le aziende biologiche possono effettuare una **concimazione** con dei

prodotti autorizzati per l'agricoltura biologica [2]. Utilizzate, fin dai primi di marzo, dai 3 ai 5 quintali per ettaro di fertilizzanti che abbiano un discreto titolo di azoto, come ad esempio Organsei o Organdieci dell'Agrifumax, Guanito dell'Italpollina, Super 7 delle Distillerie Bonollo, Agrofertil 6 dell'Agrofertil o prodotti a base di cornunghia torrefatta della Biolchim, o prodotti a base di cornunghia, lana e stallatico come Azocor 6-8 della Fomet, o a base di cuoio torrefatto come Fertil della Ilsa o Ecolenergy della Sala G., o il letame o la pollina essiccata prodotti da molte ditte.

È opportuno che tali concimi siano pellettati perché sia più facile distribuirli con uno spandiconcime. Per interrare il concime e continuare l'azione di controllo delle malerbe è molto utile eseguire almeno un intervento di **strigliatura**.

In alternativa, entro la fine di marzo, potete utilizzare prodotti da somministrare liquidi con la barra da diserbo, del tipo HSL dell'Agrifumax, Mirn dell'Italpollina o Take-Up (leonardite) della Biolchim, in ragione di 2-10 litri per ettaro a seconda del formulato.

COLTURE PRIMAVERILI-ESTIVE

Mais

Verso la fine di marzo iniziano le semine del mais. La prima regola per una buona impostazione della coltura è la **rotazione**. Non sempre però questa pratica viene rispettata, soprattutto in alcune zone del nord Italia dove il mais è, tra le colture estensive, quella più redditizia e quindi si tende a ripeterla per più anni sullo stesso terreno (monosuccessione).

L'adozione di una rotazione almeno biennale (ad esempio mais-soia o mais-frumento) è oggi motivata soprattutto dalla necessità di contenere, entro limiti di non pericolosità, le infestazioni di **diabrotica**, un insetto parassita del mais introdotto dieci anni fa nel nostro Paese e ormai diffuso in quasi tutto il nord. In alcune regioni e province la rotazione ed altre misure di controllo sono obbligatorie per limitarne la diffusione [3].

Si evidenzia inoltre che i coltivatori beneficiari di contributi europei (Pac e Psr) devono rispettare alcune norme di buona pratica agricola – condizionalità [4] – tra le quali c'è quella di limitare la monosuccessione della stessa coltura cerealicola a non più di cinque anni.

Effettuate per tempo la **preparazione del letto di semina**. La preparazione anticipata del terreno (15-20 giorni prima della semina) consente infatti il suo assestamento, favorendo così l'emergenza della coltura. Consente inoltre la nascita delle erbe infestanti che vanno eliminate, prima della semina, con una o più erpicature o con un trattamento diserbante; è questa la cosiddetta tecnica della «falsa semina», consigliata soprattutto per i terreni molto infestati la quale, pur se non risolutiva, agevola il successivo controllo delle infestanti con la coltura in atto.

Colture primaverili-estive. *Preparazione del letto di semina con erpice a denti elastici*

Mais: concimazione in pre-semina

Concimi	Quantità (1) (kg per ettaro)
Concimazione azotata	
– urea-46 *oppure*	150-200
– Entec 46 (2)	150-200
Concimazione fosfatica (3)	
– perfosfato triplo-46 *oppure*	150-200
– perfosfato semplice-19	350-500
Concimazione potassica (4)	
– solfato di potassio-50 *oppure*	100-150
– cloruro di potassio-60	100-150
Concimazione unica con concimi complessi NPK (5)	
– 15-15-15 *oppure*	450-650
– 18-18-18	350-550

(1) Apportate le quantità di concimi più elevate nei terreni vocati per il mais (produzioni superiori a 90 quintali per ettaro) e su varietà medio-precoci (classe 500) e medio-tardive (classe 600). Nei terreni meno vocati e su varietà precoci (classe 300 e 400) apportate invece le quantità più basse.
(2) Concimi con azoto a «lento effetto».
(3) In alternativa alla distribuzione a pieno campo in pre-semina, si possono apportare 100-150 kg per ettaro di perfosfato triplo-46 alla semina, localizzato sulla fila, utilizzando una seminatrice provvista di spandiconcime.
(4) Solo nei terreni con meno di 120 mg di potassio per kg di terreno (vedi analisi del terreno).
(5) Nei casi in cui sia necessario apportare azoto, fosforo e potassio o non si disponga delle analisi del terreno.

In pratica procedete nel seguente modo. Con zolle di notevoli dimensioni effettuate una prima lavorazione con un coltivatore leggero (estirpatura) o con un erpice a dischi, per una prima «sgrossatura» del terreno, a cui faranno seguito uno o due passaggi con un erpice a denti elastici (nei terreni sciolti) o con un erpice rotante (nei terreni tenaci) per la definitiva preparazione del letto di semina. Nei terreni non eccessivamente zollosi sono sufficienti una o due erpicature.

⚠ In ogni caso, si deve avere l'accortezza di non affinare eccessivamente il terreno, soprattutto quelli limosi, per evitare la successiva formazione della crosta superficiale che renderebbe difficoltosa la nascita della coltura.

Prima dell'erpicatura effettuate la **concimazione in pre-semina**. L'aumento dei prezzi dei concimi (pressoché raddoppiati in un anno quelli dei concimi fosfatici, potassici e complessi) sta orientando i coltivatori a drastiche riduzioni delle concimazioni; dovrebbe invece indurre ad impostare correttamente la concimazione, evitando sia eccessi che insufficienze, sulla base:
– della dotazione di elementi nutritivi (fosforo e potassio) del terreno, determinabile con analisi chimica;
– delle esigenze nutritive della coltura;
– degli elementi nutritivi apportati con una eventuale distribuzione di letame (o liquami o pollina);
– della gestione dei residui colturali (asportazione o interramento).

Nella tabella qui a fianco vengono fornite indicazioni per una corretta concimazione in pre-semina del mais da granella con interramento dei residui colturali (stocchi), da effettuarsi solo nei terreni dove, in autunno o in inverno, non sono stati distribuiti letame o altri effluenti di allevamento (liquami e pollina).

In pre-semina è preferibile utilizzare concimi con azoto «a lento effetto» (Entec, Azoplus, ecc.), i quali hanno un costo superiore rispetto ai prodotti tradizionali (urea, nitrato ammonico, ecc.), ma la graduale cessione dell'azoto è più confacente alle esigenze della coltura nelle prime fasi di sviluppo. Si riducono inoltre le

perdite di azoto per dilavamento e volatilizzazione e il conseguente inquinamento dell'acqua e dell'aria. Sono inoltre da preferire i concimi granulari, perché garantiscono una distribuzione più uniforme rispetto a quelli «prilled» (granuli più piccoli e di dimensioni non omogenee).

I concimi vanno distribuiti a tutto campo; in alternativa, il solo concime fosfatico (non quelli contenenti azoto e potassio), più precisamente il perfosfato triplo-46, può essere distribuito localizzato sulla fila di semina utilizzando una seminatrice provvista di spandiconcime.

Prima della semina eliminate le eventuali erbe infestanti con una o due erpicature superficiali, da effettuarsi con l'erpice a denti fissi o con l'erpice strigliatore, oppure con un **trattamento diserbante in pre-semina**. I prodotti utilizzabili sono il glifosate-30,8 (ad esempio Hopper Blu della ditta Dow, non classificato) alla dose di 1-3 litri per ettaro, oppure il glufosinate ammonio-11,33 (ad esempio Basta della ditta Bayer, non classificato) alla dose di 4-5 litri per ettaro. Per una buona efficacia il glufosinate ammonio necessita di temperature più elevate rispetto al glifosate; va quindi utilizzato per le semine ritardate (fine aprile-maggio). Il ricorso al trattamento diserbante, in alternativa all'erpicatura, è inevitabile in presenza di infestanti in avanzata fase di accrescimento, sulle quali va applicata la dose massima di glifosate.

L'epoca di **semina** del mais va dalla terza decade di marzo alla prima di maggio; la semina anticipata (fine marzo-primi di aprile) comporta numerosi vantaggi rispetto a quella ritardata (fine aprile-primi di maggio), che si traducono in un aumento della produzione e in una riduzione dei costi.

Il mais va seminato con una seminatrice pneumatica di precisione con interfila di 75 cm, regolata in modo tale da deporre il seme a 3-4 cm di profondità e alla distanza sulla fila di 16-17 cm per le varietà precoci (classe 300 e 400), 18-19 cm per le varietà medio-precoci (classe 500) e 21-22 cm per le varietà medio-tardive (classe 600).

La quantità di semente necessaria per un ettaro è quindi pari a 2,5-3,5 dosi da 25.000 semi. Indicazioni più precise, in base alle caratteristiche della varietà e dell'ambiente di coltivazione, vengono fornite dalle ditte sementiere.

Nella tabella qui sotto sono elencate alcune varietà (ibridi) di mais consigliate. Impiegate varietà medio-tardive (classe 600) per semine entro metà di aprile, varietà medio-precoci (classe 500) per semine entro la prima decade di maggio e varietà precoci (classe 300 o 400) per semine in epoca successiva o nel caso si voglia raccogliere molto presto (fine agosto-inizio settembre). In terreni poco fertili e/o non irrigui fate ricorso a varietà medio-precoci (classe 500) per semine entro aprile e a varietà precoci (classe 300 o 400) per semine in epoca successiva.

Tra gli ibridi precoci vengono segnalate due varietà con granella vitrea, adatte per ottenere farina da polenta e becchime per gli avicoli (polli, galline, ecc.); a tale scopo possono essere impiegate anche antiche varietà locali (Marano, Nostrano, ecc.) [5].

Dopo la semina effettuate un **trattamento diserbante in pre-emergenza**. I prodotti utilizzabili sono molti; si consiglia di ricorrere a quelli contenenti due o più sostanze attive per il controllo di tutte (o quasi) le infestanti. Tra questi citiamo una delle miscele più diffuse costituita da s-metolaclor-28,9 + terbutilazina-17,4 (ad esempio Primagram Gold della ditta Syngenta, irritante), da impiegarsi alla dose di 4-4,5 litri per ettaro.

Colture primaverili-estive. *L'aumento del costo dei fertilizzanti dovrebbe indurre ad una corretta impostazione della concimazione. Nella foto: operazioni di carico dello spandiconcime, con fertilizzante confezionato in sacconi («big bag»)*

Mais: varietà consigliate

Varietà	Ditta sementiera
Varietà medio-tardive *(classe 600)*	
Abgaro	Limagrain
DKC6677	Dekalb
Kermess	Kws
Kubrick	Sis
NK Vitorino	NK Sementi Syngenta
PR32F73	Pioneer
Varietà medio-precoci *(classe 500)*	
DKC6040	Dekalb
Klimt	Kws
Mas 57.A	Maisadour
NK Famoso	NK Sementi Syngenta
Poncho	Limagrain
PR33A46	Pioneer
Varietà precoci *(classe 400-300)*	
NK Galactic (classe 400)	NK Sementi Syngenta
PR33M15 (classe 400)	Pioneer
NK Timic (classe 300)	NK Sementi Syngenta
PR35F38 (classe 300)	Pioneer
Aadrano (classe 300 - vitreo)	Limagrain
Sisred (classe 300 - vitreo)	Sis

Ricordiamo che è vietato l'uso di semente di mais conciata con insetticidi

*Il Ministero della salute, con Decreto del 17-9-2008 (*Gazzetta Ufficiale *n. 221 del 20-9-2008), ha sospeso la vendita e l'utilizzo di sementi conciate con i seguenti insetticidi (tra parentesi viene indicato il nome commerciale):* **imidacloprid** *(Gaucho),* **fipronil** *(Regent),* **thiamethoxan** *(Cruiser),* **clothianidin** *(Poncho).*
Si veda a tale proposito l'articolo pubblicato su Vita in Campagna *numero 11/2008 a pagina 14.*
Numerose sperimentazioni hanno dimostrato che l'impiego di semente di mais conciata con insetticidi per il controllo dei parassiti terricoli, in particolare degli elateridi (ferretti), così come la distribuzione localizzata alla semina di insetticidi microgranulari (geodisinfestanti) non sono necessari, in quanto possono essere riscontrati attacchi in un numero assai limitato di casi e, comunque, il danno non incide sulla produzione.
Il divieto di impiego di sementi conciate non comporterà quindi alcun danno ai coltivatori di mais che invitiamo, come negli anni scorsi, a non utilizzare nemmeno geodisinfestanti. (Umberto Grigolo)

Colture primaverili-estive. Seminatrice pneumatica di precisione con interfila di 75 centimetri, impiegata per la semina del mais

Su terreni molto infestati o con specie di difficile controllo, come ad esempio l'abutilon (*Abutilon theophrasti*), si consiglia l'aggiunta di isoxaflutole-4,27 (ad esempio Merlin Expert della ditta Bayer, non classificato) alla dose di 1,2 litri per ettaro nei terreni sabbiosi e limosi e di 1,7 litri per ettaro in quelli argillosi e torbosi; in questo caso la dose di Primagram Gold va ridotta a 3-3,5 litri per ettaro. L'impiego del Merlin richiede particolare attenzione nell'evitare sovrapposizioni delle fasce trattate, che risulterebbero dannose per la coltura.

Il diserbante si può distribuire localizzato sulla fila di semina, utilizzando una seminatrice provvista di irroratrice, riducendo così del 60-70% la quantità di prodotto rispetto alla distribuzione a tutto campo. Tra le file le infestanti verranno eliminate con una o più sarchiature, dopo la nascita della coltura.

La tecnica di coltivazione biologica del mais differisce da quella convenzionale per i seguenti aspetti:
– adozione di ampie rotazioni, comprendenti specie leguminose (da granella o da foraggio) e colture da sovescio;
– concimazione con fertilizzanti ammessi in agricoltura biologica;
– impiego di sementе biologica;
– ricorso esclusivo a mezzi agronomici e meccanici per il controllo delle erbe infestanti.

Se in autunno o in inverno non sono stati distribuiti letame o altri effluenti di allevamento (liquami e pollina), effettuate la **concimazione in pre-semina** con un fertilizzante ammesso in agricoltura biologica [2]. Ad esempio si può impiegare la pollina o lo stallatico essiccati e pellettati prodotti da varie ditte, in quantità pari a 15-20 quintali per ettaro. Il fertilizzante va distribuito a tutto campo ed interrato con le lavorazioni per la preparazione del letto di semina.

Per il reperimento della semente biologica chiedete informazioni all'Ente nazionale sementi elette [6]. In caso di non disponibilità si deve richiedere allo stesso ente, almeno 30 giorni prima della semina, la deroga per l'utilizzo di semente convenzionale.

Le varietà consigliate sono le stesse indicate per le coltivazioni convenzionali (vedi tabella a pag. 65). Considerata l'epoca di semina avanzata, per controllare meglio le erbe infestanti, utilizzate varietà medio-precoci (classe 500) per semine entro la prima decade di maggio su terreni fertili ed irrigui, mentre per semine in epoca successiva e su terreni poco fertili e/o non irrigui adottate varietà precoci (classe 300 o 400).

Per il **controllo delle erbe infestanti**, oltre alle misure agronomiche di carattere generale da adottare a livello aziendale (rotazione, ecc.), si consiglia di:
– preparare con anticipo il terreno per consentire l'emergenza delle infestanti, che vanno eliminate prima della semina (ai primi stadi di sviluppo) con uno o due passaggi con l'erpice strigliatore o con l'erpice a denti rigidi (è la cosiddetta «falsa semina»);
– seminare non prima della terza decade di aprile, così da ottenere una più veloce emergenza e sviluppo iniziale della coltura e quindi un maggior effetto competitivo sulle erbe infestanti.

Dopo la nascita delle piantine le erbe infestanti vanno eliminate con l'erpice strigliatore o con l'erpice a stella (rotocoltivatore) e con sarchiature e/o rincalzature, come verrà descritto ne «i Lavori» di maggio-giugno.

Soia

Dalla metà di aprile iniziano le semine della soia. Anche per questa specie la prima regola per una buona impostazione della coltura è la **rotazione**, che viene in genere rispettata.

A tale riguardo si ricorda che il regime di sostegno ai seminativi stabilito dalla Politica agricola comune (Pac), prevede un contributo supplementare (art. 69 del Regolamento Ce n. 1782/2003) a quello ordinario, di importo pari a circa 50 euro per ettaro, per le aziende che adottano una rotazione almeno biennale (ad esempio mais-soia o frumento-soia), unitamente all'impiego di semente certificata dall'Ense (Ente nazionale sementi elette).

Effettuate per tempo la **preparazione del letto di semina**, con le stesse modalità indicate per il mais.

Prima dell'erpicatura effettuate la **concimazione in pre-semina**, per la quale valgono le stesse considerazioni generali esposte per il mais. Indicazioni specifiche per la concimazione della soia sono riportate nella tabella qui sotto.

Prima della semina eliminate le eventuali erbe infestanti emerse con una o due erpicature superficiali, da effettuarsi con l'erpice a denti fissi o con l'erpice strigliatore, oppure con un **trattamento diserbante in pre-semina**, seguendo le stesse modalità indicate per il mais.

La **semina** della soia va effettuata dalla metà di aprile alla metà di maggio, con una seminatrice pneumatica di precisione con interfila a 45 cm, regolata in modo tale da deporre un seme ogni 5-6 cm sulla fila alla profondità di 2,5-3 cm. La quantità di semente necessaria per un ettaro varia tra 80 e 100 kg, in funzione

Soia: concimazione in pre-semina

Concimi	Quantità (1) (kg per ettaro)
Concimazione azotata (2)	
– nitrato ammonico-26	100-150
oppure	
– urea-46	50-100
Concimazione fosfatica (3)	
– perfosfato triplo-46	100-150
oppure	
– perfosfato semplice-19	250-350
Concimazione potassica (4)	
– solfato di potassio-50	100-150
oppure	
– cloruro di potassio-60	100-150
Concimazione unica con concimi complessi NPK o PK (5)	
– 8-24-24	200-300
oppure	
– 0-20-20	250-350

(1) Apportate le quantità di concimi più elevate nei terreni vocati per la soia (produzioni superiori a 35 quintali per ettaro); nei terreni meno vocati apportate invece le quantità più basse.
(2) Solo nei terreni freddi (limosi).
(3) Solo nei terreni con meno di 20 mg di fosforo per kg di terreno (vedi analisi del terreno). In alternativa alla distribuzione a pieno campo in pre-semina, si possono apportare 100 kg per ettaro di perfosfato triplo-46 alla semina, localizzato sulla fila, utilizzando una seminatrice provvista di spandiconcime.
(4) Solo nei terreni con meno di 120 mg di potassio per kg di terreno (vedi analisi del terreno).
(5) Nei casi in cui sia necessario apportare più di un elemento nutritivo o non si disponga delle analisi del terreno.

della grossezza del seme, caratteristica che dipende dalla varietà.

Prima della semina effettuate l'**inoculazione della semente** (anche nel caso di terreni dove è già stata coltivata la soia) con il rizobio specifico della soia (*Bradyrhizobium japonicum*), il batterio che si instaura nelle radici e fissa l'azoto presente nell'aria cedendolo alla pianta. Si tratta di una operazione fondamentale per assicurare una adeguata nutrizione della coltura e rendere quindi inutile o perlomeno limitare l'apporto di concimi azotati.

Generalmente si ricorre a preparati in polvere o liquidi, che vengono acquistati con la semente e che vanno conservati in un luogo fresco (a 5 °C) e al buio. Questi preparati vanno accuratamente mescolati con la semente prima della semina; in caso di quantitativi elevati di semente da inoculare, si può ricorrere all'ausilio di una piccola betoniera o di una attrezzatura simile, avendo comunque l'accortezza di evitare eccessivi sbattimenti che possono danneggiare la semente.

In caso di interruzione delle semine, la semente già inoculata va posta al riparo dal sole, possibilmente in un luogo fresco; se l'interruzione supera le 24 ore è necessario ripete l'inoculazione.

Per la semina primaverile si consigliano varietà del gruppo di maturazione «1-» e «1». Con varietà più tardive (gruppo 1+) si possono ottenere produzioni più elevate, ma aumenta il rischio di raggiungere la maturazione in condizioni climatiche sfavorevoli e, di conseguenza, avere difficoltà nella raccolta e ottenere un prodotto con umidità e impurità elevate. Una raccolta tardiva comporta inoltre problemi per la lavorazione del terreno e la semina delle colture a ciclo autunno-primaverile (frumento, orzo, ecc.), che seguono la soia nella rotazione.

Nella tabella in alto in questa pagina sono riportate le varietà di soia consigliate, tutte appartenenti al gruppo «1-» o «1».

Si evidenzia che la granella delle varietà Ascasubi e Hilario – costituite in Italia e commercializzate dalla ditta Sis [7] – può essere utilizzata tal quale nell'alimentazione umana e degli animali perché, a differenza delle altre varietà, ha un basso contenuto di sostanze naturali nocive (i cosiddetti «fattori antinutrizionali») che vengono eliminate solo con le alte temperature nei processi industriali (tostatura) a cui il prodotto viene generalmente sottoposto.

Nei terreni infestati da specie di difficile controllo, in particolare dal farinello (*Chenopodium album*), dopo la semina si consiglia di effettuare un **trattamento diserbante in pre-emergenza**, con due sostanze attive per il controllo di tutte (o quasi) le specie infestanti. Ad esempio si può ricorrere alla miscela costituita da s-metolaclor-86,5 (ad esempio Dual Gold della ditta Syngenta, irritante) alla dose di 1-1,25 litri per ettaro e da oxadiazon-34,1 (ad esempio Ronstar FL della ditta Bayer, non classificato) alla dose di 1-1,5 litri per ettaro.

Soia: varietà consigliate

Varietà	Ditta sementiera
Ascasubi	Sis
Atlantic	Renk Venturoli
Condor	Agroservice
Fukui	Dekalb
Demetra	NK Sementi Syngenta
Hilario	Sis
Nikir	Pioneer
Zen	Dekalb

Il diserbante si può distribuire localizzato sulla fila di semina, utilizzando una seminatrice provvista di irroratrice, riducendo così del 50 % circa la quantità di prodotto rispetto alla distribuzione a tutto campo. Tra le file le infestanti verranno eliminate con una o più sarchiature, da effettuarsi dopo la nascita della coltura.

Nei terreni poco infestati il diserbo può essere attuato con soli trattamenti in post-emergenza, ovvero dopo la nascita della coltura e delle infestanti; le modalità verranno descritte ne «i Lavori» di maggio-giugno.

La tecnica di coltivazione biologica della soia differisce da quella convenzionale per i seguenti aspetti:
– concimazione con fertilizzanti ammessi in agricoltura biologica;
– impiego di semente biologica;
– ricorso esclusivo a mezzi agronomici e meccanici per il controllo delle erbe infestanti.

Colture primaverili-estive. *Semente di soia: prima della semina il seme va inoculato con il rizobio specifico della soia*

Solo nei terreni poco fertili effettuate la **concimazione in pre-semina** con un fertilizzante ammesso in agricoltura biologica [2]. Più precisamente, va utilizzato un concime organo-minerale NPK a basso titolo di azoto (3-4%), come ad esempio il Dung 3-6-12 della ditta Fomet, in quantità pari a 5-7 quintali per ettaro. Il fertilizzante va distribuito a tutto campo ed interrato con le lavorazioni per la preparazione del letto di semina.

Per il reperimento della semente biologica chiedete informazioni all'Ente nazionale sementi elette [6]. In caso di non disponibilità si deve richiedere allo stesso ente, almeno 30 giorni prima della semina, la deroga per l'utilizzo di semente convenzionale. Le varietà consigliate sono le stesse indicate per le coltivazioni convenzionali (vedi tabella in alto).

Per il controllo delle erbe infestanti, oltre alle misure agronomiche di carattere generale da adottare a livello aziendale (rotazione, ecc.), si consiglia di:
– preparare con anticipo il terreno per consentire l'emergenza delle erbe infestanti, che vanno eliminate prima della semina (ai primi stadi di sviluppo) con uno o due passaggi con l'erpice strigliatore o con l'erpice a denti rigidi (è la cosiddetta tecnica della «falsa semina»);
– seminare non prima della seconda decade di maggio, così da ottenere una più veloce emergenza e sviluppo iniziale della coltura e quindi un maggior effetto competitivo sulle erbe infestanti;
– utilizzare una seminatrice con interfila a 75 cm, regolata in modo tale da deporre un seme ogni 3-4 cm sulla fila, così da aumentare la superficie lavorabile con la sarchiatrice;

Dopo l'emergenza della coltura le erbe infestanti vanno eliminate con l'erpice strigliatore o con l'erpice a stella (rotocoltivatore) e con sarchiature, come verrà descritto ne «i Lavori» di maggio-giugno.

Girasole

Prima di effettuare gli ultimi ripassi, per la preparazione del letto di semina, provvedete ad una adeguata **concimazione**. Il girasole ha necessità di disporre di sostanze nutritive, in particolare di azoto, nella prima parte del ciclo produttivo e cioè dalla terza-quarta foglia fino alla fioritura. Successivamente, grazie all'efficienza del suo apparato radicale, sarà in grado di provvedere autonoma-

mente alle proprie necessità.

Questa pianta è poco esigente in fatto di fosforo, mentre risente fortemente di eventuali mancanze di potassio. Somministrate quindi, in prossimità della semina, i concimi chimici indicati nella tabella qui a fianco, adottando i quantitativi minimi per le colture non irrigate e quelli massimi per la coltura irrigua.

Normalmente per la **semina** si utilizzano ibridi a ciclo medio o medio-precoce (100-130 giorni), preferendo i cicli più lunghi nei terreni fertili o irrigui, e i cicli più brevi in quelli più asciutti e di collina. Nella tabella in basso sono elencati alcuni di questi ibridi.

È buona pratica inoltre nei terreni asciutti anticipare la semina ai primi giorni di marzo per permettere così alla coltura di avvantaggiarsi delle piogge primaverili e quindi utilizzare subito le riserve d'acqua del terreno per l'accrescimento della pianta. Al contrario ritardate la semina a fine marzo-inizi di aprile in ambienti umidi o irrigui, al fine di ridurre la presenza di limacce o l'insorgenza di malattie fungine; tra queste la più temibile è la peronospora.

Per una buona riuscita della coltivazione fate attenzione alla densità di semina, effettuando investimenti di 5-6 piante per metro quadrato in ambienti asciutti e di 6-8 piante in ambienti più fertili.

La semina si effettua abitualmente con seminatrici di precisione posizionando il seme a distanze tra le file variabili tra i 45 e i 75 cm e sulla fila a 30-40 cm nel primo caso o 15-20 cm nel secondo. Le semine a distanze più ravvicinate riducono l'allettamento e permettono una migliore uniformità colturale, ma non consentiranno i successivi interventi meccanici di sarchiatura per il controllo delle infestanti.

Non appena effettuata la semina eseguite un **trattamento diserbante in pre-emergenza** utilizzando prodotti a base di oxyfluofem (Zargon, Terminal) e aclonifem (Challenge, Valzer), o pendimetanil (Activus, Most Micro, Stomp 330) e aclonifem, o pentimetalin + oxifluorfem ai quali aggiungerete, in caso di presenza di graminacee, s-metolachlor (Dual Gold).

Le aziende biologiche, vista la notevole capacità di competizione di questa coltura nei confronti delle infestanti, possono facilmente metterne in atto la coltivazione, con una precoce preparazione del terreno accompagnata dalla tecnica della falsa semina. In questo modo riusciranno ad evitare il diserbo ed inoltre la semina a file distanziate consentirà di intervenire con successive sarchiature.

Girasole: concimazione in pre-semina

Concimi	Quantità [1] (kg per ettaro)
Concimazione azotata	
– urea-46	200-300
Concimazione fosfatica [2]	
– perfosfato triplo-46 *oppure* – perfosfato semplice-19	100-150 / 250-350
Concimazione potassica [3]	
– solfato di potassio-50 *oppure* – cloruro di potassio-60	400-500 / 300-400
Concimazione unica con concimi complessi NPK [4]	
– 12-6-18	800-1.200

[1] Apportate le quantità di concimi più elevate nei terreni vocati per il girasole (produzioni medie superiori a 25 quintali per ettaro), nelle colture irrigue e su varietà medio-tardive. Nei terreni meno vocati, per colture in asciutta e su varietà medio-precoci apportate invece le quantità più basse.
[2] In alternativa alla distribuzione a pieno campo in pre-semina, si possono apportare 70-100 kg per ettaro di perfosfato triplo-46 alla semina localizzata sulla fila, utilizzando una seminatrice provvista di spandiconcime.
[3] Solo nei terreni con meno di 120 mg di potassio per kg di terreno (vedi analisi del terreno).
[4] Nei casi in cui sia necessario apportare azoto, fosforo e potassio o non si disponga delle analisi del terreno.

Girasole: varietà consigliate

Varietà	Ditta sementiera
Varietà medio-precoci	
Ameril	Pioneer
Lucil	Pioneer
Isar	Advanta
Isardo	Advanta
Trisun 860 [1]	Verneuil
Varietà medio-tardive	
Barolo	KWS
Odil	Pioneer
Griffon	Verneuil
Manille	Sivam
Forte	Monsanto
Goleador [1]	Isea
Latino [1]	Advanta

[1] Varietà con un più alto contenuto di olio.

COLTURE FORAGGERE

Prati avvicendati

Erba medica. In questo periodo non sono necessari interventi.

Trifoglio pratense (violetto). In questo periodo non sono necessari interventi.

Erbai

Erbai autunno-primaverili. Se non avete già provveduto in febbraio, all'inizio di marzo effettuate la **concimazione azotata in copertura** degli erbai autunno-primaverili, costituiti da graminacee (loiessa, orzo, ecc.) o da leguminose (veccia, trifogli, ecc.) o da miscugli di graminacee e leguminose (avena + veccia, loiessa + trifoglio + veccia, ecc.), seguendo le modalità descritte ne «i Lavori » di gennaio-febbraio, a pag. 58. La concimazione non va effettuata nei terreni condotti con il metodo biologico.

Erbai primaverili. Prosegue nel mese di marzo la **semina** degli erbai primaverili, costituiti generalmente da miscugli di graminacee e leguminose (avena + veccia + pisello, ecc.), seguendo le modalità descritte ne «i Lavori » di gennaio-febbraio, a pagina 58.

Dopo 40-50 giorni dalla semina effettuate la **concimazione azotata in copertura**, distribuendo 50-100 kg per ettaro di urea-46. La concimazione non va effettuata nei terreni condotti con il metodo biologico.

Erbai primaverili-estivi. Il mais, come pianta intera raccolta quando la granella ha raggiunto la maturazione cerosa (il cosiddetto «ceroso» o «trinciato»), è la specie più utilizzata come erbaio primaverile-estivo ed è la coltura foraggera più diffusa nella pianura padana.

La tecnica di coltivazione del mais da foraggio si differenzia da quella del mais da granella per i seguenti aspetti:
– aumento del 20-30% della quantità di concimi azotati e fosfatici e di due volte della quantità di concime potassico, ma solo nei terreni dove non sono stati apportati letame o altri effluenti di allevamento (liquami e pollina);
– impiego di varietà tardive (classe 700) per semine entro aprile, medio-tardive (classe 600) per semine entro metà maggio, medio-precoci (classe 500) per semine entro la fine di maggio e in zone montane (fondivalle);
– distanza di semina sulla fila pari a 18-

19 cm per le varietà tardive e medio-tardive (classe 700 e 600) e a 16-17 cm per le varietà medio-precoci (classe 500).

Nella tabella in questa pagina sono elencate le varietà di mais consigliate per la produzione di foraggio.

Prati stabili e pascoli

Prati stabili. Se non si è già provveduto in autunno, quando i terreni risultano accessibili effettuate la **concimazione organica** dei prati stabili di montagna, con il letame o con altri effluenti di allevamento (liquami).

Attenzione! Si ricorda che la gestione degli effluenti di allevamento è regolamentata da nuove normative nazionali e regionali, attuative di una direttiva europea (nota come «direttiva nitrati»), che stabiliscono le quantità e le epoche di distribuzione. Queste variano in funzione del tipo di effluente e della zona in cui ricadono i terreni; è quindi necessario acquisire informazioni specifiche presso gli uffici regionali o provinciali, le associazioni agricole o un tecnico agrario.

Nei prati di collina e di pianura, se non è stata effettuata la concimazione organica, all'inizio della ripresa vegetativa effettuate la **concimazione minerale**, distribuendo 300-500 kg per ettaro di un concime complesso NPK 15-15-15 oppure NPK 12-12-12. Applicate le quantità di concimi più elevate sui prati irrigui di pianura; le quantità più basse vanno invece applicate sui prati non irrigui e su quelli collinari.

Prima della ripresa vegetativa effettuate l'**erpicatura**, con un erpice a denti fissi o a maglie, per arieggiare il cotico erboso.

Pascoli. In marzo o in aprile inizia la stagione di utilizzazione dei pascoli delle regioni meridionali ed insulari e delle zone a bassa quota degli Appennini.

L'utilizzazione razionale dei pascoli si basa innanzitutto su un carico animale adeguato, ovvero su un corretto numero di animali per ogni ettaro di pascolo. La sottoutilizzazione o l'eccessivo sfruttamento portano al degrado del pascolo, con effetti negativi sulla sua produttività nonché sull'ambiente e sul paesaggio (sviluppo di vegetazione infestante, dissesto del suolo, ecc.).

Il **carico animale** va stabilito in base alla produttività del pascolo e al tipo di animali; nei pascoli delle regioni meridionali e insulari e in quelli a bassa quota degli Appennini, varia da 0,2 a 1 bovino o equino adulto (cavallo) per ettaro e da 2 a 6 ovini (pecore) per ettaro. Indicazioni più precise, riferite alla situazione locale, possono essere fornite dagli Uffici agrari o forestali regionali o provinciali, o dalle Comunità montane, o dalle stazioni locali del Corpo forestale dello Stato.

Colture foraggere. *Particolare di un erbaio di loiessa nella fase di sviluppo vegetativo*

Erbaio di mais: varietà consigliate

Varietà	Ditta sementiera
Varietà tardive *(classe 700)*	
Abilio	Ista
DKC6842	Dekalb
MAS 74.G	Maisadour
NK Gigantic	NK Sementi Syngenta
PR32D99	Pioneer
Varietà medio-tardive *(classe 600)*	
ES Bronca	Apsovsementi
KXA7571	Kws
Kubrick	Sis
MAS 72.A	Maisadour
PR31G98	Pioneer

Foto: Assonapa

Colture foraggere. *Ovini di razza Vissana in un pascolo dell'Appennino marchigiano*

A cura di: ***Pietro Fiore*** (Grano duro - Farro - Girasole - Prati avvicendati); ***Umberto Grigolo*** (Frumento tenero - Orzo - Mais - Soia - Erbai - Prati stabili e pascoli).

[1] Le micotossine sono sostanze tossiche per l'uomo e gli animali, prodotte da funghi (muffe) che si sviluppano sulla coltura e/o durante la conservazione del prodotto.
[2] L'elenco dei fertilizzanti ammessi in agricoltura biologica è disponibile sul sito Internet (www.isnp.it) del Centro di ricerca per lo studio delle relazioni tra pianta e suolo (ex Istituto sperimentale per la nutrizione delle piante) - Via della Navicella, 2/4 - 00184 Roma - Tel. 06 7005413 - Fax 06 7005711 - E-mail: direzione@isnp.it
[3] Per informazioni rivolgetevi ai Servizi fitosanitari regionali o provinciali.
[4] Le norme di condizionalità per l'anno 2009 sono stabilite dal Decreto 24/11/2008 del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, pubblicato sulla *Gazzetta Ufficiale* n. 302 del 29/12/2008. Ulteriori regole possono essere stabilite dalle Regioni e dalle Province autonome; per informazioni rivolgetevi quindi agli uffici agrari regionali o provinciali, alle associazioni agricole o ad un tecnico agrario.
[5] Per approfondimenti sulla coltivazione del mais a granella vitrea vi rimandiamo alla «Guida illustrata cereali e legumi minori», supplemento al n. 10/2006 di *Vita in Campagna*. Dal n. 11/2007 al n. 1/2009 sono state pubblicate inoltre le schede descrittive di alcune antiche varietà di mais.
[6] Ente nazionale sementi elette (Ense) - Via Ugo Bassi, 8 - 20159 Milano - Tel. 02 6901201 - Fax 02 69012049 - Sito Internet: www.ense.it
[7] Sis - Società italiana sementi - Via Mirandola, 5 - 40068 San Lazzaro di Savena (Bologna) - Tel. 051 6223111 - Fax 051 6257699 - E-mail: info@sisonweb.com - Sito Internet: www.sisonweb.com

CONTROLLO INDIRIZZI AL 4-2-2009

*Le macchine e le attrezzature per le lavorazioni del terreno, la coltivazione e la raccolta delle colture in pieno campo sono in genere costose e di difficile gestione da parte di un piccolo produttore. Tuttavia in tutte le aree agricole del Paese sono presenti imprese agromeccaniche che effettuano ogni tipo di lavoro per conto terzi. Molte di queste imprese aderiscono a delle associazioni provinciali, a loro volta riunite in due grandi associazioni nazionali: l'**Unima** (Tel. 06 8549595 - www.unima.it) e la **Confai** (Tel. 0376 321664 - www.confai.it).*
Rivolgendovi a queste associazioni o informandovi presso gli agricoltori della zona potrete ottenere i recapiti dei contoterzisti operanti nella vostra provincia.

Vigneto

IL VIGNETO PER LA PRODUZIONE DI UVA DA VINO

Lavori

Potatura secca o invernale. Il graduale innalzamento delle temperature del mese di marzo provoca l'ingrossamento delle gemme, che si avviano così al germogliamento. Tale fase determina in maniera definitiva la fine delle potature invernali; infatti potature effettuate oltre questo momento, con le gemme che stanno per schiudersi, possono comportare una riduzione della fertilità e quindi della produzione.

Eventuali gravi ritardi nelle potature possono essere risolti intervenendo con pre-potatrici meccaniche che riducono o eliminano l'operazione di stralciatura e quindi diminuiscono i tempi complessivi di potatura. La stralciatura manuale occupa circa 20-25 ore per ettaro, pari a circa 1/3 del tempo totale impiegato per la potatura manuale nel cordone speronato.

Ormai la meccanizzazione delle principali lavorazioni del vigneto si sta diffondendo in tutte le aree viticole grazie alla presenza dei terzisti e garantisce interventi di buon livello qualitativo se il vigneto è sufficientemente predisposto all'ingresso di tali macchine operatrici.

I residui di potatura vanno sminuzzati con un trinciasarmenti e lasciati nel vigneto, poiché costituiscono un'importante fonte di sostanza organica; essi vanno asportati solo se è presente legno di grosso diametro fortemente colpito da malattie del legno (mal dell'esca ed eutipiosi). I ceppi seccatisi a seguito di tali malattie vanno tolti singolarmente e asportati prima di iniziare le potature del resto del vigneto; questo legno non può essere accatastato ai bordi del vigneto, ma deve essere distrutto (eventualmente bruciato) o allontanato.

Per ottimizzare il lavoro, la trinciatura dei sarmenti può essere posticipata a quando si innalzeranno le temperature e crescerà l'erba nell'interfila, così da effettuare con un unico passaggio anche il primo sfalcio.

Se intendete reinnestare delle viti con marze prelevate dai vostri vigneti ricordatevi di asportare i tralci prima del definitivo innalzamento delle temperature, evidenziato dall'ingrossamento delle gemme.

Sistemazione di pali e fili e legatura dei tralci. Al termine delle operazioni di potatura, quando le strutture di sostegno sono state liberate dal peso della vegetazione, potete iniziare il controllo e le manutenzioni delle strutture di sostegno del vigneto: verificate la stabilità dei pali, sostituendo quelli rotti e raddrizzando quelli storti, mettete in tensione i fili di ferro, controllate con grande attenzione le testate con i rispettivi tiranti e controllate i tutori delle viti.

Con il graduale innalzamento delle temperature del mese di marzo, anche nei vigneti si assiste al germogliamento delle piante

Evitate di effettuare questi lavori a ridosso del germogliamento, per non danneggiare o asportare le gemme in ingrossamento o in allungamento.

Solo al termine di queste operazioni potete procedere alle legature, nelle forme di allevamento che lo prevedono.

Per ultimo liberate i braccetti dei distanziatori o disimpegnate i fili di ferro dai ganci di sostegno se il vigneto è provvisto di coppie mobili per il sostegno della vegetazione.

Tutte le operazioni di potatura secca devono essere concluse prima del germogliamento primaverile

Nuovi impianti. Nelle regioni del centro-nord, ma anche nelle zone meridionali, questo periodo è sempre più spesso dedicato all'impianto del vigneto. La diffusione delle barbatelle paraffinate, che resistono bene anche alla eventuale leggera disidratazione delle prime giornate calde primaverili, ha permesso di spostare tale operazione in un'epoca in cui non si presentano importanti abbassamenti delle temperature e in cui i terreni sono più facilmente praticabili. Le miti temperature di questo periodo, poi, consentono un rapido avvio del germogliamento e contribuiscono a garantire il buon attecchimento delle piante.

Non appena il terreno presenta le condizioni ottimali per l'affinamento potete procedere con le ultime estirpature ed erpicature a cui seguirà immediatamente l'impianto. I lavori di ultima preparazione del terreno, infatti, devono essere affrontati solo a ridosso della messa a dimora delle barbatelle, poiché lo strato fine più superficiale ne rallenterebbe enormemente l'asciugamento in caso di eventuali piogge.

Nel frattempo fate consegnare in azienda le barbatelle già prenotate; fino a questo momento conviene lasciarle presso il vivaista, che è in grado, conservandole in cella a temperatura controllata, di evitare germogliamenti anticipati in caso di innalzamento delle temperature.

Nel terreno finalmente preparato potete procedere al «tracciamento» del futuro vigneto, cioè al posizionamento dei picchetti che identificano la disposizione dei filari.

Il sesto di impianto (distanze tra filare e filare e tra le barbatelle all'interno del filare) è condizionato principalmente dalla meccanizzazione aziendale, dalla forma di allevamento e dalla giacitura del terreno; l'orientamento dei filari, invece, deve essere studiato in campo, soprattutto negli appezzamenti collinari dove i cambi di pendenza o i confini irregolari rendono tale scelta non sempre immediata.

In termini generali potete integrare le valutazioni per la scelta di orientamento dei filari con le seguenti considerazioni:
– il migliore orientamento dei filari è quello nord-sud, perché consente una uniforme insolazione della vegetazione;
– filari più lunghi (disposti sfruttando la maggior lunghezza dell'appezzamento) consentono un più efficiente utilizzo delle macchine;

– in collina i filari devono essere disposti lungo le curve di livello («girapoggio»), se le pendenze sono basse, oppure lungo le linee di massima pendenza («rittochino») per pendenze più accentuate; in tutti i casi bisogna evitare le diagonali rispetto alle curve di livello, poiché generano contropendenze nel filare e relativa difficile percorribilità;
– è indispensabile assicurare sempre un ottimo accesso e un'ottima percorribilità alle macchine operatrici garantendo larghe capezzagne di testata per le voltate dei trattori (almeno 6 metri di larghezza).

L'*impianto meccanizzato*, a mezzo macchine trapiantatrici semiportate da trattori, è ormai diffusissimo ed ha ridotto la mole di lavoro a carico del viticoltore per la messa a dimora di un nuovo vigneto.

Grazie alla rapidità del lavoro ed al ridotto utilizzo di manodopera tali impianti hanno costi importanti, ma inferiori a quelli di impianti effettuati manualmente.

La preparazione delle barbatelle per tale tipo di impianto è minima e consiste solo in una leggera spuntatura delle radici eccessivamente lunghe (oltre i 15 cm).

Terminate le operazioni di impianto avviate immediatamente l'impianto dei pali e dei tutori, per concludere tali operazioni prima del germogliamento e quindi per evitare di danneggiare i germogli in allungamento, che in questa fase sono delicatissimi. Programmate la consegna dei pali, dei tutori e del filo di ferro e la loro distribuzione in campo in modo da assicurare la disponibilità del materiale non appena questo si renda necessario. Il completamento delle strutture in tempi brevi consente di intervenire razionalmente lungo la fila e nell'interfila, in particolare contro le malerbe, senza danneggiare le barbatelle.

L'*impianto manuale* è consigliabile per vigneti di piccole dimensioni e viene effettuato con diverse metodologie:
– mettendo a dimora le barbatelle in un solco aperto da un aratro;
– scavando le buche con una vanga o con un getto di acqua;
– utilizzando una «forcella» che trascina la barbatella nel terreno (che deve essere soffice).

⚠ Qualunque metodo utilizziate, evitate di piantare le piante troppo in profondità: la barbatella deve sporgere dal terreno per circa la metà della lunghezza, in modo che il punto di innesto sia ben distaccato dal suolo per evitare futuri affrancamenti; dall'innesto a contatto del suolo, infatti, possono originarsi radici avventizie che vanificano la presenza del portinnesto.

Se, per cause soprattutto di ordine climatico, la messa a dimora delle barbatelle per il nuovo impianto non è stata ancora effettuata, si può provvedere anche nel corso dei mesi primaverili

Nelle barbatelle paraffinate, la cera che ricopre il punto di innesto e la marza protegge la parte aerea dalla disidratazione, ma nei terreni siccitosi conviene intervenire con una irrigazione localizzata a livello delle radici una volta completate le operazioni di impianto, siano esse meccaniche o manuali.

Negli impianti effettuati con barbatelle non paraffinate, invece, si copre la barbatella con terriccio, per poi asportarlo una volta avviato il germogliamento; questa operazione protegge la pianta dalla disidratazione e dalle gelate nelle fasi iniziali.

⚠ Fate attenzione nel togliere il terriccio che ricopre le piante, poiché i germogli sono delicatissimi e di facile rottura.

Le eventuali fallanze devono essere periodicamente sostituite con giovani piantine, attorno alle quali è bene installare, per i primi anni, apposite protezioni

Rimpiazzo delle viti mancanti. Man mano che il vigneto invecchia aumentano le fallanze dovute alla mortalità delle piante (per danni meccanici o per malattie parassitarie). Per evitare cali di produttività conviene ricostituire, periodicamente, l'integrità del vigneto sostituendo le piante mancanti.

Tale operazione costituisce una regola negli impianti con medio-alta densità di ceppi per ettaro e con forme di allevamento ad altezza contenuta (cordone posizionato a 50-80 cm da terra).

Negli impianti con forme di allevamento più espanse, invece, le nuove piantine si trovano a dover affrontare una fortissima concorrenza sia a livello radicale, con il terreno già esplorato dalle piante presenti, che a livello superficiale, con l'ombreggiamento della chioma da parte delle viti contigue. Per evitare l'inconveniente di avere delle piantine stentate, che raggiungono la forma desiderata solo dopo svariati anni, conviene porre in essere alcuni accorgimenti:
– preparate le buche utilizzando una vanga, una trivella o anche un piccolo escavatore e smuovete bene il terreno liberandolo dalle radici eventualmente presenti e dalle erbe infestanti;
– effettuate il rimpiazzo utilizzando barbatelle con portinnesto vigoroso (K5BB, 1103P, 140 Ruggeri, ecc.); attualmente sono in commercio delle barbatelle dedicate a questo scopo che hanno lunghezza maggiore (60 cm), per ridurre la competizione della vegetazione spontanea;
– collocate le barbatelle superficialmente (radici a profondità di 15-20 cm al massimo), nello strato di terreno che si scalda più velocemente e che ne anticipa il germogliamento;
– accompagnate l'impianto con un leggero apporto di concime azotato, anche organico, da posizionare sotto le radici ma non a contatto con le stesse;
– posizionate attorno alle barbatelle un tubo di plastica che riduca la concorrenza delle malerbe e protegga la piantina dai venti freddi; per questa operazione si possono impiegare tubi di plastica utilizzati in edilizia dal diametro di 12-20 centimetri e lunghi circa 40-50 centimetri, che vanno posti attorno alla barbatella e leggermente interrati. Attualmente sono in commercio appositi tubi plastici specifici per vigneto e frutteto, già preparati e di diverso diametro. Questi proteggono efficacemente i germogli anche dagli animali selvatici e spesso sono utilizzati anche nei nuovi impianti; vanno tolti a fine stagione quando la nuova pianta ha perso le foglie;
– contenete la vegetazione delle viti li-

Una corretta concimazione si fonda su obiettivi produttivi chiari e sulla conoscenza della fertilità naturale del terreno e delle precise esigenze della vite

mitrofe con un'opportuna potatura, per evitare l'ombreggiamento delle nuove piantine.

⚠ Le barbatelle impiegate nelle sostituzioni rendono più problematiche le lavorazioni sulla fila e vanno opportunamente protette dagli organi meccanici; inoltre sono più sensibili alla mancanza d'acqua e per questo vanno attentamente seguite per tutta la stagione vegetativa con grande dispendio di manodopera.

Innesto dei giovani impianti e reinnesto degli impianti in produzione. L'innesto in campo nei nuovi vigneti è oggi in continua riduzione, per la mancanza di manodopera specializzata e il costo elevato della stessa, per il pericolo di scarso attecchimento se le condizioni ambientali sono sfavorevoli e per la lunga durata della fase di allevamento. In alcune zone, però, tale pratica è ancora diffusa e alla fine dell'inverno, con l'approssimarsi della ripresa vegetativa, cade il periodo per innestare in campo gli impianti effettuati con il portinnesto.

Generalmente si interviene con un innesto *a spacco* o con un innesto *a gemma*, facendo attenzione a utilizzare delle marze dello stesso diametro del portinnesto, fare aderire perfettamente le zone di taglio, legare strettamente marza e portinnesto e infine coprire la ferita con terra, sabbia o, meglio, con mastice.

Nei vigneti in produzione, invece, l'innesto viene utilizzato per un veloce cambio di indirizzo produttivo se il vigneto esistente non rispecchia le esigenze aziendali per i più disparati motivi.

Gli appezzamenti destinati al reinnesto, detto anche sovrainnesto, devono essere sani, senza fallanze, con strutture di sostegno in buono stato e sufficientemente giovani da ammortizzare nel tempo i costi dell'intervento (circa 1,50 euro per pianta) e l'anno di mancata produzione. Per l'esecuzione del reinnesto si veda l'articolo pubblicato sul n. 2/2009, a pag. 26.

Concimazione. Le concimazioni primaverili riguardano fondamentalmente l'apporto di azoto. Per la concimazione azotata minerale potete distribuire, a seconda della vigoria del vigneto, 1-2 quintali di urea-46 per ettaro, o 2-4 quintali di nitrato ammonico-26, sempre per ettaro. Se intendete utilizzare concimi organici (ad esempio letame pellettato), potete distribuire da 20 a 40 kg di azoto per ettaro: la quantità di prodotto da distribuire dipenderà dal titolo azotato del concime (indicato come percentuale nell'etichetta).

Un caso a parte riguarda la distribuzione di microelementi, cioè di quegli elementi nutritivi necessari alle piante in piccolissima dose ma ugualmente importanti; l'insufficienza di questi elementi si manifesta con vari sintomi, soprattutto al germogliamento, quando la tumultuosa crescita dei tessuti ne richiede una rapida disponibilità. L'interpretazione di tali sintomi non è facile, poiché le anomale colorazioni dei tessuti, le deformazioni dei lembi fogliari e le mancate allegagioni possono derivare dal concorso di più fattori.

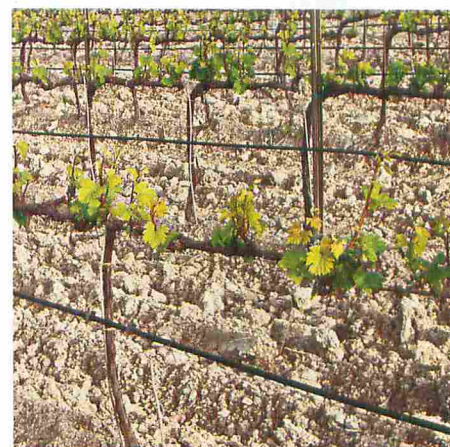
Fate dunque riferimento ai tecnici della zona per capire esattamente di quali elementi vi è scarsità e calibrare l'intervento correttivo, che comunque andrebbe sempre valutato sulla base dei dati di un'analisi del terreno.

Gestione del terreno. Nella viticoltura di qualità è ormai ritenuto importante l'***inerbimento del suolo nell'interfila***, poiché questo riduce l'eccessivo rigoglio vegetativo e migliora l'equilibrio delle piante, oltre a eliminare i costi di lavorazione del terreno e a limitare i fenomeni di erosione nei terreni collinari.

L'inerbimento, grazie anche al miglioramento della struttura del terreno, consente alle radici delle viti di esplorare la zona più superficiale – che è la più ricca di ossigeno e di elementi nutritivi e che si scalda più velocemente in primavera – migliora la penetrazione delle acque meteoriche nel terreno, evitando il ruscellamento, e inoltre permette di intervenire con le macchine all'interno del vigneto anche nei periodi piovosi, poiché migliora la portanza del suolo.

Per contro, nei terreni o nei periodi siccitosi il cotico erboso si può rivelare un importante concorrente delle viti in fatto d'acqua; per questo, soprattutto nelle zone centro-meridionali o in quelle collinari, si applica la tecnica dell'*inerbimento controllato*, che prevede la presenza dell'erba solo nel periodo invernale e primaverile con una flora naturale poco competitiva, per poi lasciare spazio al controllo dello sviluppo delle malerbe, tramite diserbo con prodotti chimici a basso impatto ambientale (glifosate o glufosinate ammonio) e a basso dosaggio solo nel periodo tardo-primaverile ed estivo. Nei momenti particolarmente critici si può eliminare completamente il cotico con una leggera lavorazione o con un diserbo a dose piena, ma negli ambienti del nord Italia, anche collinari, la trinciatura molto bassa può bastare ad arrestare completamente lo sviluppo della vegetazione spontanea.

L'inerbimento naturale, negli ambienti più freschi, può essere favorito già all'avvio del secondo anno di vita del vigneto: la rapida propagazione delle specie naturali a fine inverno generalmente assicura una sufficiente copertura del terreno prima del calpestamento per effettuare i trattamenti anche nei giovani impianti.

Dove si vuole ricostituire velocemente l'inerbimento, sempre alla fine dell'inverno (le semine autunnali spesso vengono compromesse dalla stagione invernale) si può intervenire con la se-

Nei terreni calcarei e in mancanza di combinazioni d'innesto appropriate, dopo il germogliamento possono comparire i sintomi della clorosi ferrica, prevenibili con la distribuzione di chelati di ferro, al terreno e per via fogliare, di zolfo o di solfato di ferro al suolo e, non da ultimo, dove possibile, con l'adozione dell'inerbimento permanente

Nei vigneti inerbiti permanentemente, il taglio dell'erba va programmato in funzione della piovosità e delle specie presenti

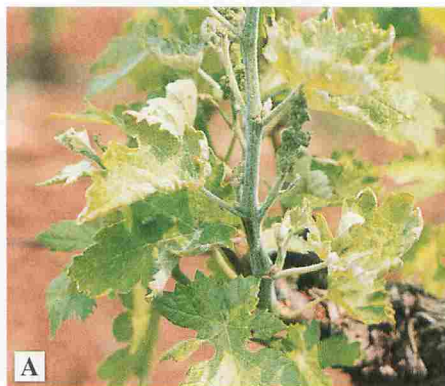
mina dell'interfila. In questi casi utilizzate miscugli di piante erbacee perenni ad alta copertura e resistenza al calpestamento, preferendo le graminacee (loietto, festuche, poa, ecc.) e limitando le leguminose (trifogli, medica). Le specie vegetali da utilizzare sono quelle presenti naturalmente nella zona, ma nei vigneti del nord Italia possono essere utilizzati anche i miscugli di graminacee per i tappeti erbosi ornamentali comunemente in commercio. La semina può essere effettuata a mano, ma anche con una seminatrice opportunamente predisposta per i semi piccoli.

L'erba in accrescimento nell'interfila deve essere sfalciata regolarmente quando raggiunge i 20-30 cm di altezza con un trinciasarmenti o con una falciatrice a lame rotanti.

La ***gestione del terreno sulla fila***, invece, prevede diverse opzioni, che sceglierete anche in funzione della meccanizzazione aziendale.

- L'inerbimento sulla fila prevede l'utilizzo di macchine con organi rientranti per lo sfalcio sottochioma o il diserbo chimico con disseccanti a basso dosaggio. Negli ultimi anni, infatti, si sta diffondendo l'*inerbimento controllato* anche del verde sulla fila, che prevede l'utilizzo di disseccanti specifici per vigneti e frutteti, a basso impatto ambientale, utilizzati a basso dosaggio tanto da limitare la crescita delle erbe, mantenendo la copertura del terreno ed evitandone l'erosione. L'inerbimento controllato risulta di difficile attuazione nei terreni molto fertili e freschi, dove il cotico ha grande vigoria ed è in continuo accrescimento durante tutta la stagione vegetativa.
- La scelta del *diserbo* mediante l'utilizzo di diserbanti a pieno dosaggio consente di eliminare completamente le infestanti senza muovere il terreno, limitando così il pericolo di erosione del suolo. Per la distribuzione si utilizzano delle campane in vetroresina che portano 1 o 2 ugelli e consentono di evitare dispersioni di prodotto; sono snodate per consentire il rientro in corrispondenza dei pali e delle piante se si lavora all'interno della fila.
- La *lavorazione del terreno* sulla fila, invece, può essere effettuata con diversi strumenti: piccoli aratrini, fresatrici, dischi o zappatrici rientranti oppure lame sarchiatrici, preferendo quegli attrezzi che non sono mossi dalla presa di forza e che quindi consentono di ridurre i costi di esercizio.

Tutte le lavorazioni con macchine che utilizzano organi rientranti sono limitate da impianti fitti con ridotte distanze tra vite e vite; pertanto, in questi casi, sarà bene optare per il diserbo localizzato sulla fila.

Il controllo delle infestanti lungo la fila può essere effettuato a fine inverno con l'ausilio di erbicidi, oppure tramite l'intervento meccanico con macchine specifiche

A-*Il meridione e le zone collinari d'Italia sono particolarmente a rischio di attacchi di oidio; in questi ambienti occorre anticipare l'inizio dei trattamenti contro questa avversità*

Interventi fitosanitari

Nella zone particolarmente a rischio di attacchi di ***oidio*** (vedi foto **A**, qui in basso), come il meridione d'Italia o le zone collinari, anticipate l'inizio degli interventi contro questa avversità trattando, quando i germogli sono lunghi 6-8 mm, con zolfo bagnabile-80 (bio, non classificato), alla dose di grammi 300 per 100 litri di acqua, oppure zolfo in polvere (bio, non classificato), da distribuire con l'impolveratrice, alla dose di kg 2,5-3 per 1.000 metri quadrati di superficie.

IL VIGNETO PER LA PRODUZIONE DI UVA DA TAVOLA

Lavori

Potatura secca e sistemazione dei pali e dei fili. Lo strano andamento climatico di quest'inverno e soprattutto le abbondanti precipitazioni dei mesi scorsi impongono di accelerare i tempi per ultimare al più presto queste operazioni, in specie il controllo delle strutture di sostegno e la legatura dei tralci nei vigneti allevati a tendone o a pergola. Questo è molto importante anche nei vigneti che vengono coperti ad inizio primavera con l'intento di ricercare un buon anticipo di maturazione.

Terminata la potatura e la legatura, asportate e bruciate i tralci di potatura, soprattutto dai vigneti più vecchi, con maggiori rischi di malattie del legno quali mal dell'esca ed eutipiosi. Nei vigneti più giovani e sani, se disponete di una macchina trinciasarmenti, trinciate i tralci e lasciateli sul posto, unitamente all'eventuale erba che si è sviluppata con le piogge invernali.

Nuovi impianti. La messa a dimora delle barbatelle per i nuovi impianti di uva da tavola va ultimata al più presto. Trattandosi di una coltivazione diffusa soprattutto nel meridione d'Italia, sarebbe preferibile infatti porre a dimora le giovani viti in pieno inverno, al fine di sfruttare appieno le precipitazioni invernali o il terreno reso umido dalle piogge di fine autunno.

Riguardo alle distanze d'impianto, dovete sceglierle in funzione della forma di allevamento che adotterete (spalliera, tendone, pergola, ecc.), della vigoria del portinnesto e della varietà, della fertilità naturale del terreno e dei vostri obiettivi produttivi. Anche per le uve da

Vigneto per uva da vino. Operazioni colturali in corso (•) nei mesi di marzo e aprile

Operazioni	marzo	aprile
Nuovi impianti	•	•
Potatura	•	
Concimazione	•	
Falciatura erba [1]		•
Trattamenti antiparassitari		•
Irrigazione		
Vendemmia		

[1] In alternativa, lavorazione del terreno.

Vigneto per uva da tavola. Operazioni colturali in corso (•) nei mesi di marzo e aprile

Operazioni	marzo	aprile
Nuovi impianti	•	
Potatura	• [2]	• [3]
Concimazione	•	
Falciatura erba [1]	•	•
Trattamenti antiparassitari	• [4]	•
Irrigazione		
Vendemmia		

[1] In alternativa, lavorazione del terreno. [2] Potatura secca. [3] Potatura verde. [4] In ambiente protetto

tavola valgono, infatti, le regole indicate per le viti da vino, così come per le piante da frutto in genere.

Pertanto, la migliore produzione si otterrà con:
- l'adozione di una varietà che, oltre ad ottimali caratteristiche del frutto (acino e grappolo), presenti un'epoca di maturazione adatta al vostro ambiente; quindi per gli ambienti del nord d'Italia e di alta collina preferite varietà a maturazione precoce e media;
- la scelta di materiale vivaistico (in particolare di barbatelle innestate) selezionato, garantito e prenotato per tempo;
- la scelta di un portinnesto adatto al tipo di terreno, alle avversità climatiche e, naturalmente, al vitigno adottato;
- la migliore esposizione al sole delle foglie, grazie alla scelta di un sistema di allevamento appropriato, all'adozione di corrette distanze d'impianto e all'esecuzione di razionali potature;
- il miglior equilibrio tra attività vegetativa e attività produttiva della pianta, per mezzo di concimazioni, irrigazioni, gestione del suolo, potature verdi, ecc., impostate in modo corretto.

Difesa dal vento. Nei vigneti di uve da tavola posti in zone litoranee oppure su colline ben esposte, in primavera si possono avere forti danni da vento. In particolare i teneri germogli possono essere asportati anche in grande quantità e in tal modo può essere compromessa la produzione. Per la prevenzione, sia nei vigneti allevati a tendone o a pergola che in quelli allevati a spalliera, si possono applicare le reti protettive, con funzione anche antigrandine, le quali devono poggiare su strutture solide e resistenti.

Per i vigneti allevati a spalliera soprattutto si possono adottare anche siepi laterali di olivastri, eucalipti e altre specie caratterizzate da un rapido sviluppo, oppure apposite strutture frangivento, in particolare reti specifiche sorrette da robusti pali in cemento armato e da fili metallici.

Potatura verde. Data la precocità di germogliamento delle piante di uva da tavola (così come di quelle da vino) in Sicilia, Calabria, Puglia, Abruzzo, ecc., da fine marzo può rendersi necessario un primo intervento di potatura verde anche in ambiente non protetto, in particolare con le operazioni di *spollonatura* (eliminazione dei ricacci lungo il fusto), *scacchiatura* (eliminazione dei germogli che non portano grappolini) e *diradamento dei giovani germogli* fertili o uviferi in eccesso.

Riguardo al controllo del numero dei germogli e al loro eventuale diradamento, è bene ricordare che la produzione di uva perfettamente matura, sana e di buona qualità è strettamente legata ad un corretto numero di grappoli per ceppo,

I vigneti per uva da vino e da tavola allevati a spalliera possono essere difesi dal vento e dalla grandine per mezzo di reti resistenti applicate lungo i lati del filare

in vigneti non eccessivamente vigorosi.

In particolare, con investimenti di 2.000-2.500 ceppi per ettaro, sono da ricercare produzioni non superiori ai 9-10 chilogrammi per pianta, corrispondenti a 200-250 quintali di uva per ettaro. Questo significa che, con grappoli di peso medio alla maturazione previsto tra i 600 e i 1.000 grammi in funzione della varietà e della tecnica di gestione, devono essere lasciati sulla pianta non più di 13-15 germogli uviferi che, con una fertilità media di 1-1,2 grappoli ciascuno, daranno 15-17 grappoli in media per ceppo. I grappoli presenti in numero eccessivo potranno poi essere eliminati in estate, con uno specifico diradamento.

Con sesti d'impianto più stretti, in particolare per le forme di allevamento a spalliera, sia il numero dei grappoli, sia la produzione per ceppo vanno proporzionalmente ridotti.

A seguito di germogliamenti abbondanti (anche due germogli per ogni gemma), con un elevato numero di grappolini sui germogli stessi (due o tre per germoglio) e con particolari situazioni colturali (esempio in vigneti giovani), dovete intervenire sin dal mese di aprile per controllare il numero dei germogli, eliminando quelli in eccesso, mantenendone uno per gemma e facendo in modo che essi siano ben distribuiti lungo tutto il tralcio di potatura.

Concimazione. Tra febbraio e marzo, a seconda dei vari ambienti di coltivazione, cade il momento ottimale per il completamento della concimazione, in particolare della quota azotata e, eventualmente, organo-minerale.

Con produzioni previste di 130-150 quintali per ettaro la dose può limitarsi a circa 2 quintali di nitrato ammonico-26,

mentre con produzioni di 200-250 quintali per ettaro le dosi necessarie possono essere anche di 1,8-2 quintali per ettaro di urea-46 (oppure 3-3,5 quintali per ettaro di nitrato ammonico-26). In particolare, la concimazione azotata è necessaria nei terreni più magri e con vigneti dotati di vigoria contenuta, oppure in vigneti inerbiti da poco tempo.

Nel caso preferiate l'apporto di concimi organo-minerali dovete osservare soprattutto il titolo (percentuale) di azoto minerale (nitrico, ammoniacale, ureico) e fare riferimento ad esso per il calcolo delle dosi per ettaro.

Per valorizzare al meglio la concimazione, anche se i prezzi dei concimi sono inferiori a quelli dell'anno scorso, e per limitare i rischi di perdita d'azoto per volatilizzazione, è bene abbinare la concimazione con le lavorazioni del terreno, oppure, in terreni inerbiti, distribuirla poco prima di una pioggia abbastanza certa.

Altri lavori. In questi mesi, essi riguardano il **controllo delle erbe infestanti** nel caso dei terreni lavorati (che al centro e al sud sono la quasi totalità nei tradizionali ambienti di coltivazione dell'uva da tavola) considerando anche la possibilità di interrare i concimi con lo stesso intervento.

Se nel corso dell'autunno precedente avevate seminato erbe da **sovescio** (favino, veccia) oppure semplicemente del grano, allo scopo di mantenere coperto il suolo per il periodo invernale, contribuendo sia al miglioramento della fertilità organica, sia al contenimento del rischio di erosione per i terreni in pendio, all'avvicinarsi del periodo di fioritura dell'erba intervenite per interrarla tramite una fresatrice oppure con un'aratura leggera.

Nei vigneti di uva da tavola in questo periodo occorre prestare attenzione al numero di germogli e di grappolini, al fine di riportare al più presto la produttività potenziale entro limiti accettabili

Soprattutto al centro e al sud, al fine di reintegrare la sostanza organica del terreno e contenere il rischio di erosione dei suoli in pendio, si va diffondendo la tecnica del sovescio (semina autunnale di favino, o di veccia e grano duro e loro interramento primaverile)

Nei terreni inerbiti permanentemente, abbinate il **taglio dell'erba** alla **trinciatura del legno di potatura**. In ogni caso vale quanto già detto in precedenza, cioè intervenite solo in caso di necessità, quando l'erba è presente in quantità evidente e limitatevi a lavorazioni piuttosto superficiali, soprattutto se nel corso dell'inverno si è avuta una buona piovosità.

Lungo la fila, se avete la necessità di controllare lo sviluppo dell'erba in tempi rapidi e con costi contenuti, potete avvalervi di erbicidi ad azione sistemica, quali i vari prodotti commerciali a base di glifosate. Distribuendoli poco prima del germogliamento delle viti oppure dopo l'operazione di spollonatura, al fine di evitare danni da tossicità alle piante, alla dose di 3-5 litri per ettaro di superficie realmente trattata, potete controllare lo sviluppo dell'erba almeno per 2-3 mesi, con limitato impatto ambientale.

Anche per l'uva da tavola a fine inverno-inizio primavera cade il momento ottimale per l'**innesto in campo**, col metodo *a spacco*, delle piantine portinnesto messe a dimora l'anno precedente.

Nello stesso periodo, sempre col metodo *a spacco*, è possibile procedere al **reinnesto delle viti adulte**, per cambiare la varietà o per rimediare a errori nella scelta del materiale vivaistico (si veda l'articolo pubblicato sul n. 2/2009, a pagina 26).

In marzo, poco prima del germogliamento, è ancora possibile effettuare la **copertura delle viti** di uva da tavola, in particolare con le varietà più precoci, al fine di disporre di grappoli perfettamente maturi in luglio, quindi in un momento molto adatto per il consumo.

A fine primavera, o meglio dopo la fase d'invaiatura quindi all'avvicinarsi della maturazione, il telo trasparente in pvc andrà tolto o quantomeno ripiegato, onde evitare le alte temperature che potrebbero danneggiare la vegetazione e la produzione.

Riguardo alle modalità e ai materiali da usare, valgono le indicazioni già fornite per la copertura in gennaio, negli ambienti più a Sud (vedi «i Lavori» di gennaio-febbraio, a pag. 63).

Lavori nei vigneti di uva da tavola in ambiente protetto. Discorso diverso per la viticoltura da tavola sotto serra fredda, o sotto tunnel che dir si voglia, in particolare nel comprensorio di Vittoria in Sicilia. In questo caso, infatti, grazie alla copertura con film plastico sin dalla fine del mese di dicembre 2008, le viti di varietà precoci sono in questo momento già sviluppate e nella seconda metà di marzo e ad inizio aprile cade la fase di fioritura in quasi tutti gli impianti.

In questi vigneti, dopo aver effettuato nel mese di febbraio la spollonatura e il diradamento dei germogli in eccesso, è ora necessario provvedere all'**eliminazione dei grappolini** male posizionati, di quelli in eccesso o deformati e procedere alla prima **cimatura** dei germogli quando, 1-2 settimane dopo la fioritura, avranno raggiunto la lunghezza necessaria.

Trovandosi il vigneto sotto serra e, soprattutto, su terreni molto sabbiosi e in ambienti caldo-aridi, può essere necessario dare il via anche ai primi interventi irrigui, molto utili in questi ambienti e per la viticoltura da tavola in particolare, eventualmente in combinazione con la **fertirrigazione** (se l'impianto d'irrigazione è già predisposto). Riguardo al tipo di concime, preferite quelli più solubili e con titolo appropriato (ad esempio con un rapporto di 3-1-4-1 tra azoto, fosforo, potassio e magnesio), prestando molta attenzione alle dosi che non devono superare i 25-30 chilogrammi di azoto per ettaro, per ogni intervento irriguo.

Naturalmente, se nel corso dell'inverno avete già apportato potassio ed eventualmente fosforo e magnesio, ora vi limiterete al solo apporto di azoto sotto forma di concimi semplici quali nitrato ammonico-26 (90-100 kg per ettaro ad ogni irrigazione) oppure di urea-46 (50-60 kg per ettaro ad ogni irrigazione).

Molto utili, per questo tipo di viticoltura, risultano anche alcune **concimazioni fogliari** con prodotti contenenti azoto, potassio e, in misura minore, ferro e boro.

Interventi fitosanitari

Ne «i Lavori» di gennaio-febbraio abbiamo parlato delle operazioni da eseguire per eliminare nei vigneti gli inconvenienti conseguenti ad attacchi di mal dell'esca, marciumi radicali, virosi, cocciniglie, ecc. Nei mesi di marzo ed aprile, con il germogliamento delle vite e in presenza della vegetazione, sono individuabili le piante malate non eliminate precedentemente. È consigliabile quindi provvedere alla loro distruzione.

In presenza di condizioni ottimali di temperatura la vite si predispone al germogliamento. Da questo momento dovete cominciare a preoccuparvi di proteggere la pianta dai parassiti fungini e dagli insetti.

Un'altra preoccupazione deve essere quella di accertarsi se vi è presenza di attacchi di ***escoriosi*** (vedi foto **B**) sui tralci dell'anno precedente. Questi si manifestano con lesioni che arrivano ad interessare anche i tessuti legnosi più profondi. Le spore del fungo infettano i nuovi germogli verdi che si originano al germogliamento delle gemme. Se non si interviene prontamente si hanno attacchi sui giovani tralci verdi e si osservano lesioni brunastre che si evidenziano facilmente in quanto contrastano con il verde dei tralci. Le varietà più suscettibili agli attacchi sono la Red Globe e la Regina bianca.

Contro questo fungo eseguite i primi due trattamenti a partire già dalla schiusura delle gemme, distanziandoli di circa otto giorni e impiegando mancozeb-80 (irritante), alla dose di 200 grammi per 100 litri d'acqua.

Con la formazione della giovane vegetazione vi possono essere attacchi dell'eriofide *Calepitrimerus vitis*, responsabile dell'***acariosi della vite*** (vedi foto **C**). Le infestazioni possono trasmettersi con le barbatelle provenienti da vivai infestati o dalle marze utilizzate per gli innesti.

Lo svernamento degli acari avviene nelle gemme, nei punti di inserzione con i tralci. Si diffondono sulla pagina inferiore delle foglioline e depongono le uova dalle quali avranno origine le forme attive.

A seguito degli attacchi i germogli si presentano rachitici e con internodi raccorciati, le foglie rimangono piccole e bollose con presenza di numerose macchie puntiformi. Intervenire con olio paraffinico-98,8 (ad esempio UFO-Ultra Fine Oil della Intrachem Bio Italia, bio, non classificato), alla comparsa degli insetti, alla dose di 200 ml in 100 litri d'acqua.

In presenza di piogge abbondanti, di temperature superiori a 10 °C e di vegetazione sviluppata possono manifestarsi infezioni di ***peronospora*** (vedi foto **D**) . Questa malattia predilige le parti più giovani della vite e il primo sintomo è la comparsa di aree decolorate (le «macchie d'olio») sulla pagina superiore delle foglie. Queste parti delle foglie successivamente seccano, si lacerano e possono cadere.

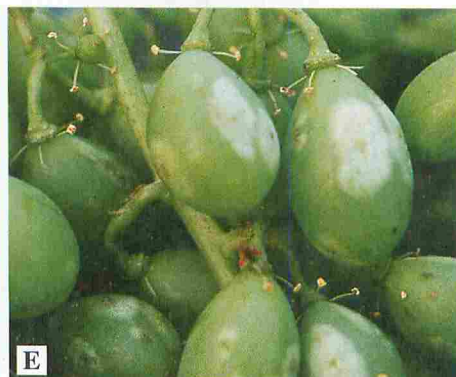
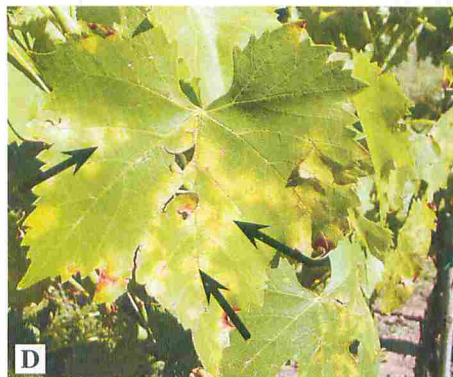
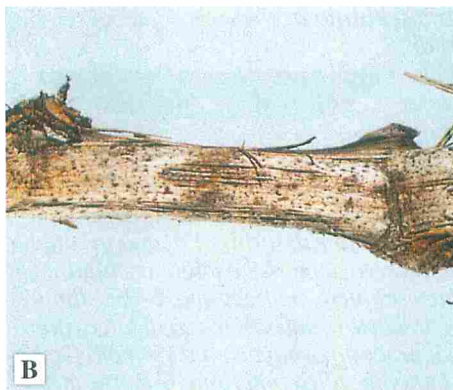
La peronospora può attaccare i grappoli provocando il loro incurvamento ad uncino e la comparsa di una colorazione brunastra (allessatura). Se persiste l'umidità si può notare anche la comparsa di una muffetta bianca sulla pagina inferiore delle foglie.

Per iniziare i trattamenti alcuni tecnici consigliano di attendere la comparsa della prima «macchia d'olio». Quando ciò avviene occorre intervenire tempestivamente, perché le successive infezioni possono risultare devastanti. Questa scelta tecnica è un po' rischiosa per la vite per la produzione dell'uva da tavola, in quanto attacchi incontrollabili anche a una parte del grappolo possono compromettere la commercializzazione dell'uva.

In assenza di infezioni si potrebbero eseguire due interventi cautelativi, in pre-fioritura e post-allegagione, con prodotti sistemici di lunga persistenza come iprovalicarb-6 + mancozeb-60 (Melody Med, irritante) alla dose di 250 grammi per 100 litri d'acqua.

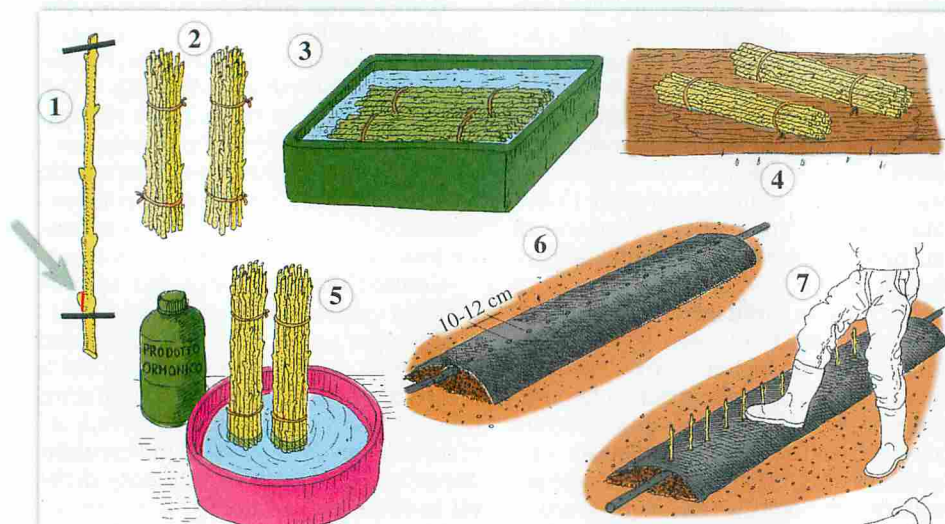
A differenza della peronospora, che in alcuni anni non è presente nelle regioni dell'Italia centro-meridionale, l'***oidio*** o ***mal bianco*** (vedi foto **A**, a pag. 74) è presente in tutte le regioni e in tutti gli anni. Esso si manifesta con la formazione di una efflorescenza biancastra sulle foglie, sui tralci e sui grappoli, con possibile spacco degli acini. Attraverso queste lesioni si insediano muffe e batteri.

Contro l'oidio è consigliabile un trattamento cautelativo da eseguirsi in prefioritura per proteggere particolarmente il grappolo durante le delicate fasi della fioritura e della formazione degli acini (allegagione). La difesa preventiva è attuata con penconazolo-10,2 (ad esempio Topas 10 EC, irritante), alla dose di 30 ml in 100 litri d'acqua.

Un insetto temibile per l'uva da tavola che può interessare alla fine di aprile soltanto le varietà di uva da tavola più

B-*Sintomi dell'escoriosi: i trattamenti vanno iniziati già a partire dalla schiusura delle gemme.* **C**-*Acariosi: in seguito agli attacchi dell'eriofide Calepitrimerus vitis le giovani foglie rimangono piccole e bollose, con presenza di numerose macchie puntiformi.* **D**-*Peronospora: la comparsa delle «macchie d'olio» sulla pagina superiore delle foglie costituisce il primo sintomo della malattia (vedi frecce).* **E**-*Danni causati dal tripide Frankliniella occidentalis su acini di uva da tavola*

precoci e in strutture coperte è il ***tripide*** *Frankliniella occidentalis* (vedi foto **E** a pag. 77). Gli attacchi più frequenti avvengono in prefioritura, durante la fioritura e fino all'allegagione. La sua presenza si può accertare scuotendo il grappolo e facendo cadere su un foglio bianco gli eventuali insetti, oppure collocando nel vigneto le trappole cromotropiche azzurre.

Sulla vite i danni riguardano gli acini: gli insetti provocano la formazione di macchie biancastre, che successivamente diventano scure e si spaccano; sulle lesioni si possono in seguito instaurare muffe e marciumi.

Gli interventi di lotta vanno eseguiti prima e dopo la fioritura con acrinatrina-7,01 (Rufast E-Flo, non classificato), alla dose di 100 ml in 100 litri d'acqua, oppure spinosad-44,2 (ad esempio Laser, bio, non classificato), alla dose di 25 ml in 100 litri d'acqua. Generalmente due o tre trattamenti distanziati di quattro giorni sono sufficienti per controllare l'insetto.

Propagazione dell'uva fragola per talea. *Eseguite il prelievo dei tralci dalle piante madri quando queste sono in fase di riposo vegetativo; conservate poi i tralci con le modalità indicate ne «i Lavori» di gennaio-febbraio a pag. 64.* **1-***Preparate le talee con segmenti di tralcio tagliati, dalla parte basale, 2-3 mm sotto la gemma più bassa, e dall'altra parte, 1 cm sopra la quarta-quinta gemma. Accecate (tagliate rasente il legno) la gemma basale (vedi freccia).* **2-***Raggruppate le talee così preparate in mazzetti di 15-20, tenendole unite con due legature.* **3-***Tenete i mazzetti di talee immersi in acqua fresca e pulita per circa 10-12 ore. Ciò consente alle talee di riassorbire l'acqua perduta per disidratazione durante il periodo di conservazione.* **4-***Lasciate asciugare i mazzi di talee per alcune ore in un ambiente asciutto e ombreggiato.* **5-***Per stimolare l'emissione delle radici, tenete a bagno la parte basale dei mazzi di talee (non più di 2 cm) in acqua in cui è stato diluito un prodotto ormonico (ad esempio Germon liquido), alla dose e con le modalità indicate sulle confezioni.* **6-***Per la messa a dimora delle talee è consigliabile preparare un terreno fresco, ricco di sostanza organica, non concimato con fertilizzanti chimici, reso fine da ripetute zappature e pacciamato con un telo di polietilene nero per evitare lo sviluppo di erbe infestanti. Per agevolare l'introduzione delle talee, praticate dei fori nel polietilene, alla distanza di 10-12 cm lungo la fila, con un sottile piolo di legno. Allo scopo di facilitare l'irrigazione è opportuno sistemare sotto la striscia pacciamata una manichetta forata.* **7-***La messa a dimora delle talee si effettua in marzo. Piantate le talee nei fori praticati nel polietilene (10-12 cm), o nel terreno non pacciamato, alla stessa distanza. La profondità di piantagione deve essere tale per cui la terza e la quarta gemma di ogni talea risultino fuori terra. Dopo la piantagione pressate con il piede il terreno attorno alle talee. Se la messa a dimora è stata eseguita con il terreno piuttosto asciutto è opportuno far seguire una leggera irrigazione tramite la manichetta, o con l'innaffiatoio se il terreno non è stato pacciamato.* **8-***Per evitare un eccesso di disidratazione, proteggete con un comune mastice per innesti l'estremità superiore delle talee poste a dimora. Durante il periodo vegetativo irrigate periodicamente le talee con l'innaffiatoio o mediante la manichetta forata sistemata sotto la pacciamatura. Nel mese di novembre, quando i tralci emessi dalle gemme esterne delle talee risulteranno ben lignificati, potrete estrarre le piantine (barbatelle) dal terreno e porle a dimora*

L'UVA FRAGOLA

Lavori

Entro il mese di marzo va completata la **potatura** delle viti ed i tralci vanno legati ai fili di sostegno della pergola o della spalliera. Asportate e bruciate i sarmenti derivati dalla potatura o, se disponete di macchine trinciasarmenti, trinciateli e lasciateli sul posto unitamente all'eventuale erba già presente.

Per le viti in fase di allevamento (primi tre anni di vita) effettuate la **concimazione** azotata distribuendo per ogni pianta, su un raggio di terreno di circa 1,5-2 metri, 300-500 grammi di nitrato ammonico-26. Sulle piante in fase di produzione dovete distribuire per ogni pianta 1,5-2 kg di concime composto tipo 15-9-15S+2MgO (oppure 12-6-18-2 o 10-5-15) per un raggio attorno al ceppo di 3-4 metri. Se, però, fosse stato distribuito del letame nel periodo autunnale è fondamentale dimezzare le dosi di concime, o non distribuirne affatto nel caso in cui le piante risultino già molto vigorose.

Entro metà primavera vanno eseguiti i **nuovi impianti** con barbatelle di uno o due anni, sia franche (cioè semplici talee fatte radicare l'anno prima), che innestate.

La **produzione di barbatelle** franche di uva fragola nera e di uva fragola bianca non è difficile ed è alla portata di tutti i produttori, anche dei meno esperti (si vedano «i Lavori» di gennaio-febbraio, a pag. 64, e il riquadro qui a fianco).

Interventi fitosanitari

Per l'**uva fragola** non sono necessari trattamenti antiparassitari.

A cura di: ***Filippo Giannone*** (Lavori: Il vigneto per la produzione di uva da vino); ***Enzo Corazzina*** (Lavori: Il vigneto per la produzione di uva da tavola - L'uva fragola); ***Paolo Solmi*** (Interventi fitosanitari: Uva da vino); ***Mario Colapietra*** (Interventi fitosanitari: Uva da tavola).

Nei mesi di marzo e di aprile nelle cantine sia piccole che grandi continuano le operazioni di travaso, filtrazione, taglio dei vini ed inizia il periodo dell'imbottigliamento.

I vini dell'annata 2008 sono di buona qualità anche se hanno poca «struttura» (vini «magri») e valori di acidità totale generalmente bassi. Consigliamo di non esagerare con i travasi e di mantenere i valori di anidride solforosa libera tra i 25-30 milligrammi per litro (5-6 grammi per ettolitro di metabisolfito di potassio) per il vino rosso e 20-25 milligrammi per litro per il vino bianco (4-5 grammi per ettolitro di metabisolfito di potassio).

Alle cantine familiari che non hanno la possibilità di trovare laboratori o negozi di enologia dove far eseguire questa analisi consigliamo di eseguire la classica prova all'aria per verificare l'eventuale presenza di *casse ossidasica*. La casse ossidasica è un'alterazione rapida che si verifica in poche ore, mentre l'*ossidazione* è un fenomeno naturale che avviene in tutti i vini, molto lenta nei vini di alta qualità, veloce nei vini conservati male e di qualità mediocre. Pertanto, oltre ad osservare l'eventuale cambiamento del colore, con la prova all'aria si deve eseguire anche l'assaggio del vino, raffrontandolo con lo stesso vino conservato correttamente in una bottiglia chiusa.

Prima di iniziare ad imbottigliare il vino controllate che la quantità di bottiglie sia sufficiente e sistematele vicino al posto di imbottigliamento. Nelle cantine poco illuminate potete accendere una candela per controllare il livello del vino nella bottiglia durante il riempimento

Le situazioni che si possono verificare sono le seguenti:

– *la qualità del profumo e del gusto rimane invariata*: il vino è sufficientemente protetto dalle ossidazioni e il quantitativo di metabisolfito di potassio (anidride solforosa) presente è sufficiente;

– *il profumo si modifica*, con sentori di ossidazione (perdita delle note floreali o di fruttato con odori di mela cotta e nocciola), mentre *il gusto rimane invariato*: deve essere aggiunta, senza eseguire nessuna operazione di travaso, una dose di 5-6 grammi per ettolitro di metabisolfito di potassio;

– *profumo e gusto cambiano*, con note ossidative evidenti: la dose da aggiungere deve essere aumentata a 10-12 grammi per ettolitro di metabisolfito di potassio;

– oltre al profumo e al gusto *anche il colore cambia*, passando da un giallo paglierino più o meno carico a un giallo intenso: è il caso peggiore e la dose di metabisolfito di potassio da aggiungere deve essere aumentata a 15-20 grammi per ettolitro.

L'IMBOTTIGLIAMENTO

Il vino per l'autoconsumo destinato all'imbottigliamento deve essere limpido, con un valore di anidride solforosa tra i 20 e i 30 milligrammi per litro, non subire mutamenti alla prova all'aria ed essere gradevole alla degustazione.

⚠ Si sconsiglia di imbottigliare vini non perfettamente limpidi perché potrebbero avere in corso alterazioni batteriche, rifermentazioni o alterazioni

Progetto di piccola cantina per una produzione inferiore a 10 ettolitri di vino

(per ulteriori informazioni si veda l'articolo pubblicato su *Vita in Campagna* n. 1/2005, a pag. 65, scaricabile anche dal nostro sito Internet: www.vitaincampagna.it/rdvic/0501065.asp)

a cura di Giuseppe Carcereri de Prati

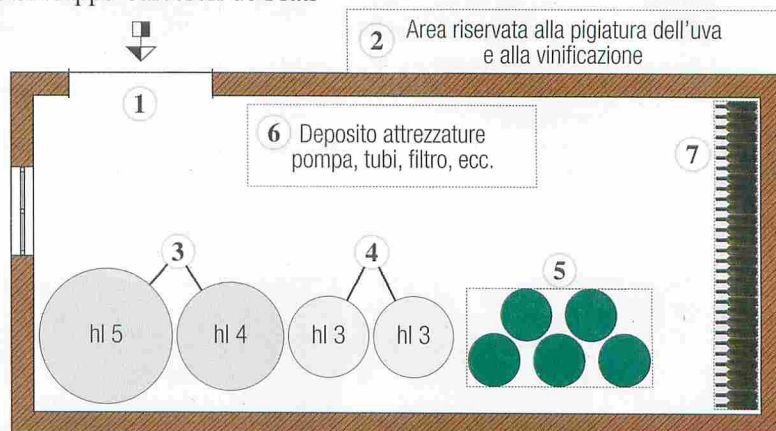
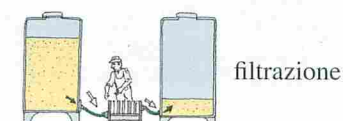
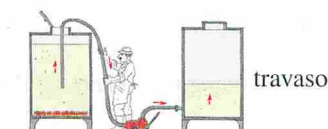
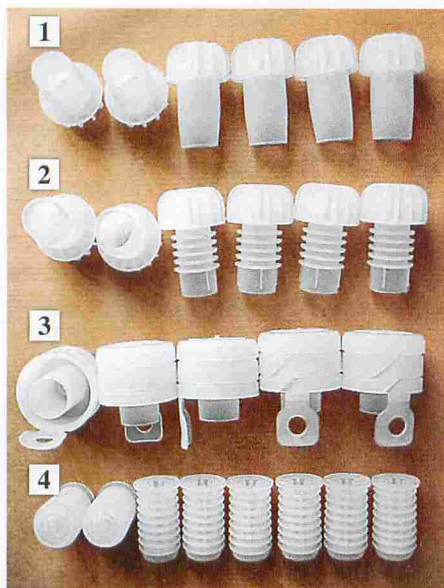
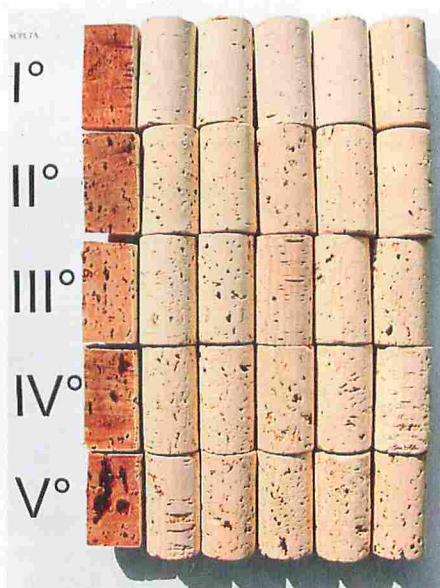
Pianta di una piccola cantina per la produzione di 10 ettolitri di vino, dotata di serbatoi per la vinificazione e lo stoccaggio del vino (calcolati con un aumento di volume pari al 30-40% per effettuare agevolmente le operazioni di cantina), aree predisposte per la vinificazione, l'imbottigliamento, lo stoccaggio delle bottiglie.

Legenda. 1-*Ingresso.* **2**-*Area riservata alla pigiatura e alla vinificazione.* **3**-*Serbatoi o vasche da 4 e 5 ettolitri.* **4**-*Semprepieni da 3 ettolitri.* **5**-*Deposito damigiane (da 54-35-25-10-5 litri).* **6**-*Deposito attrezzature (pompa, tubi, filtro, ecc.).* **7**-*Deposito bottiglie.*

Operazioni da effettuare nei mesi di marzo e aprile

travaso

filtrazione

imbottigliamento

Tappi in plastica. Per bottiglie Champagnotta, Prosecco, Emiliana, Extral: *tappo per spumante, liscio* **(1)***; tappo per spumante, rigato o con cinque alette* **(2)***; tappo a strappo* **(3)**. Per bottiglie bordolesi o renane: *tappo raso a «martello»* **(4)**

Tappi in sughero. *Esempio di classificazione qualitativa dei tappi in sughero: generalmente i tappi migliori sono quelli con poche imperfezioni in quanto garantiscono migliore tenuta ed elasticità, anche se questo non diminuisce il rischio dell'indesiderato gusto di tappo*

1-*Riempimento con un tubo travasatore privo di rubinetto: in questo caso serve una buona manualità per evitare perdite di vino o la formazione di molta schiuma. Durante il riempimento regolate il flusso del vino strozzando il tubo (come sta facendo l'operatore nella foto) e, al fine di evitare la formazione di schiuma, inclinate la bottiglia per far scorrere il vino sulla parete della bottiglia stessa.* **2**-*Quando il vino sta per raggiungere il livello desiderato «strozzate» il tubo (ripiegandolo su se stesso) e attendete qualche secondo prima di inserirlo nella bottiglia successiva*

1-*Quando si esegue l'imbottigliamento è importante stare comodi e avere tutte le bottiglie pronte a portata di mano.* **2**-*Tappatura con tappatore manuale. I tappi in sughero vengono lubrificati dal produttore e non serve bagnarli con il vino*

del colore (casse), con la formazione in bottiglia di depositi abbondanti, velature permanenti e assunzione di odori che ne comprometterebbero la qualità.

Considerata la priorità di mantenere la massima naturalità del prodotto per i vini destinati all'autoconsumo, non è necessario effettuare filtrazioni sterilizzanti prima dell'imbottigliamento o aggiunte di prodotti stabilizzanti, eccetto il metabisolfito di potassio, perché un eventuale leggero deposito non disturba la qualità e può essere sinonimo di vino genuino.

È importante, prima di iniziare le operazioni di imbottigliamento, controllare che la tipologia dei tappi sia adeguata al tipo di bottiglia che intendete utilizzare e che il numero dei tappi e quello delle bottiglie siano sufficienti (ad esempio, per una damigiana di vino sono necessarie 72 bottiglie); occorre poi lavare il tubo travasatore o la riempitrice e controllare che le bottiglie siano asciutte, pulite e senza polvere.

Per i vini destinati alla vendita consigliamo di portare un campione in un laboratorio enologico e far controllare:
– la stabilità proteica, per evitare la formazione di depositi polverulenti o intorbidamenti;
– la stabilità tartarica, per evitare i depositi cristallini di tartrato;
– la gradazione alcolica per rispettare i disciplinari di produzione dei vini Doc (Denominazione di origine controllata), Docg (Denominazione di origine controllata e garantita) o Igt (Indicazione Geografica Tipica).

Un vino Doc o Docg prima di essere posto in vendita deve ottenere il «Certificato di idoneità» da parte della Camera di Commercio competente.

Inoltre, è obbligatorio riportare nell'etichetta la denominazione d'origine – Soave Doc, Chianti Docg, ecc. – o geografica – Veneto Igt (Indicazione geografica tipica), Venezie Igt, Sicilia Igt ecc. – oppure l'indicazione «Bianco» (o «Rosso» o «Rosato») «Vino da tavola» per i vini comuni, il nome o la ragione sociale dell'imbottigliatore, il valore dell'alcol (con una tolleranza di 0,5 gradi alcol rispetto a quello dichiarato), la capacità del contenitore espressa in litri (0,75 litri, 0,50 litri), il numero del lotto, il nome dello stato membro («Prodotto in Italia»), l'indicazione «Contiene solfiti» quando il valore di anidride solforosa totale supera i 10 milligrammi per litro.

A cura di: ***Giuseppe Carcereri de Prati***.

Si ringrazia per la collaborazione la ditta «Enologia la Dama» di Caldiero-Verona.

BOSCO NATURALE

Lavori

A causa delle abbondanti nevicate del periodo invernale, i lavori nel bosco potrebbero risultare ancora in corso in molte località appenniniche o delle prealpi. Le normative nel settore forestale, denominate generalmente «Prescrizioni di massima e polizia forestale», riportano in quasi tutte le Regioni la data del *31 marzo* quale termine delle operazioni di abbattimento al di sotto dei 600-800 metri di quota.

Appare chiaro quindi che questo, per molti lettori, è un bimestre di transizione, durante il quale si chiudono delle precise fasi operative e se ne aprono immediatamente delle altre: ovvero l'esbosco del legname, che deve essere portato via nei trenta giorni successivi e quindi entro *fine aprile*.

Come si è detto, quest'anno la neve ha ostacolato e rallentato molte operazioni forestali, complice anche il periodo piovoso autunnale. È plausibile quindi che in molti casi vi troviate in ritardo o in difficoltà a chiudere i lavori rispettando i termini di legge.

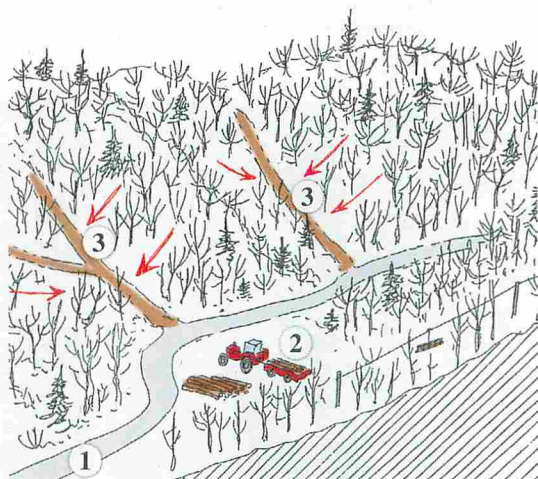
➡ Invece che procedere di fretta – con i rischi maggiori che ne derivano in termini di infortuni, affaticamento fisico e danni alla vegetazione – inoltrate all'Ente forestale competente per zona una richiesta di *proroga di 15-20 giorni* al fine di portare a termine più tranquillamente e con ordine il taglio del legname che vi siete prefissati.

In alcuni Enti sono a disposizione dei moduli già stampati solamente da compilare, altrimenti l'istanza si può presentare in carta semplice, riportando i seguenti dati:
- nome e recapito del richiedente;
- oggetto (richiesta di proroga delle operazioni di taglio ed esbosco legna);
- numero/riferimento della denuncia di taglio;
- comune, località, mappale;
- motivazione della richiesta di proroga (maltempo, neve, inaccessibilità, ecc.);
- lasso di tempo necessario per terminare gli abbattimenti;
- lasso di tempo necessario per esboscare il legname;
- disponibilità ad effettuare gli eventuali ripristini dovuti allo strascico o alla movimentazione del legname in epoca avanzata.

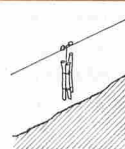
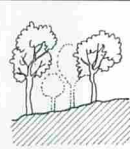
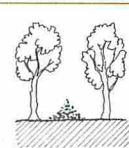
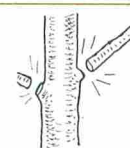
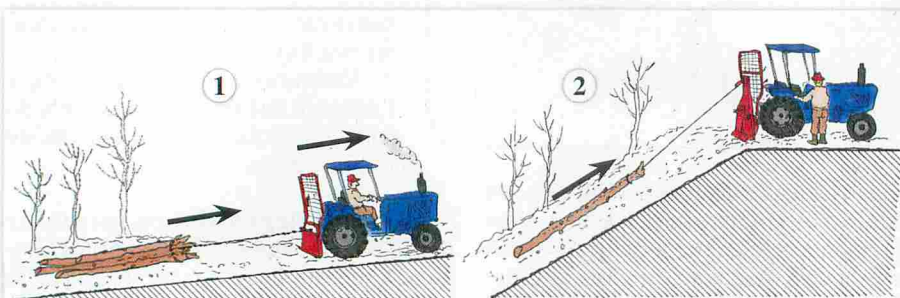
Valutate l'invio di questa richiesta fin dai primi giorni di marzo, stimando il tempo a vostra disposizione e consultando le previsioni meteorologiche a lunga scadenza. Date modo all'Ente forestale di esaminare la richiesta e potervi rispondere. Se fate la richiesta alla fine del mese rischiate, in caso di diniego, di non poter concludere le operazioni, con rischio quindi di incorrere in una sanzione amministrativa pecuniaria (multa).

Vediamo ora come affrontare l'esbosco del legname, esaminando due metodi che si riscontrano molto comunemente.

Avvallamento libero mediante l'uso di linee naturali presenti nel bosco. Consiste nel far scorrere i tronchi sul terreno verso valle sfruttando la massima pendenza fino ad un punto di cari-

Bosco naturale. *Le frecce rosse indicano le linee di concentramento dei tronchi dal letto di caduta alla via d'esbosco. Fate in modo di sfruttare la naturale pendenza del terreno per indirizzare il legname verso le linee naturali di avvallamento. In caso contrario potete lasciare alcuni tronchi come barriere laterali alla zona di avvallamento, per evitare dei rotolamenti laterali e dei conseguenti danneggiamenti agli alberi presenti*

Legenda. **1**-*Strada forestale.* **2**-*Piazzale di raccolta.* **3**-*Percorsi di avvallamento*

Lavori di marzo-aprile nel bosco, nell'arboreto da legno e nella siepe campestre

a cura di Niccolò Mapelli

Bosco naturale. **1-***Nello* strascico diretto *il carico viene movimentato dal trattore che, avanzando, lo trascina.* **2-***Nello* strascico indiretto, *invece, il carico viene trascinato da valle verso monte, dove è ubicato il trattore con il verricello, posizionato in punto fisso*

Bosco naturale. **1-***Nel preparare il carico da trascinare per strascico diretto dovete fissare la catena a circa 30-50 cm dalla testa dei tronchi. Se i fusti sono di piccolo diametro, come nella foto, possono essere legati insieme.* **2-***Usando il verricello è molto utile dotarsi di apposite carrucole per effettuare dei rinvii della fune tra il verricello e il carico. Questo accorgimento serve per ridurre i danni al suolo e per rendere più sicura la trazione*

co (di norma in prossimità delle strade forestali o ordinarie); è attuato da tutti coloro che non posseggono attrezzature specifiche e laddove il quantitativo da movimentare non è molto elevato o dove è impossibile l'accesso con mezzi meccanici.

In termini concreti si può dire che l'avvallamento libero trova il suo corretto impiego alle seguenti condizioni:
– pendenza massima pari a 65-70%;
– distanza ottimale pari a 100 metri;
– distanza massima pari a 200 metri.

Questa operazione può essere condotta anche dal singolo operatore, meglio su terreno gelato, innevato o bagnato. Per far scivolare meglio i tronchi è bene scortecciare o smussare le estremità, eliminando gli spuntoni laterali dei rami, e troncando il cimale oltre i quattro metri di lunghezza del fusto.

Esbosco mediante strascico con trattore e verricello. Nel caso di aree di taglio più estese e con quantitativi maggiori di legname da riordinare è opportuno avere a disposizione trattore e verricello. In questa situazione si possono presentare due distinte casistiche: lo strascico diretto e lo strascico indiretto, le cui differenze sono illustrate nel disegno in alto.

Bosco naturale. *Lo scudo paracolpi del verricello ha la funzione non solo di proteggere il trattore dalla punta dei tronchi, ma anche di dare stabilità e ancoraggio durante il tiro dei carichi. Si nota la terra smossa nelle diverse posizioni di fissaggio*

• Lo *strascico diretto* consiste nel trascinare i tronchi con il trattore. È possibile solo in caso di fondo adeguatamente compatto o gelato, tenendo presente che buche, avvallamenti, asperità, ceppaie o pietre possono modificare l'inclinazione del trattore, accentuando la pendenza e conseguentemente il rischio di ribaltamento laterale.

Questa operazione è effettuabile sia su fondo pianeggiante che in pendenza; se procedete in salita non dovete affrontare pendenze maggiori del 10-15%, a seconda del tipo di trattore, mentre in discesa non oltrepassate la soglia di pendenza del 30-40%.

• L'operazione di *strascico indiretto* è invece attuabile solo per il recupero del legname tagliato a quote più basse rispetto al luogo di raccolta e potendo disporre di un apposito verricello forestale. Posizionate il trattore in modo stabile (ancorando la parte anteriore se necessario, ad esempio ad una pianta ben radicata) e fissate a terra lo scudo paracolpi del verricello.

A seconda della potenza disponibile e della fune in dotazione tenete presente comunque che è bene di norma rispettare le seguenti indicazioni:
– pendenza massima inferiore o pari al 100% (45°);
– distanza massima dal punto di raccolta pari a 100 metri.

Come suggerito ne «i Lavori» dei bimestri autunnali, il lavoro di abbattimento ed allestimento risulterà facilitato ed ordinato solo se avrete avuto l'accortezza di segnare in precedenza le vie d'esbosco, con bande colorate o spruzzi di vernice sugli alberi.

Infine ricordatevi che la ramaglia di risulta dalla sramatura può essere messa a protezione della base dei fusti delle piante rimaste in piedi lungo le vie di esbosco, per evitare dannose scortecciature.

ARBORETO DA LEGNO

Lavori

Negli arboreti da legno, in questo bimestre, vi potete trovare in quattro diverse situazioni, a seconda che l'arboreto sia nella fase di impianto, post-impianto, giovane arboreto o fine turno.

Ciascuna delle diverse fasi necessita di interventi specifici, riassunti nella tabella alla pagina successiva, nella quale compare anche il riferimento al fascicolo «i Lavori» o all'articolo in cui tali interventi sono stati più ampiamente descritti.

Vediamo invece nello specifico come affrontare un tipico intervento di questo periodo, vale a dire il **recupero di un cimale danneggiato o biforcato** prima che la pianta entri in attività vegetativa.

Può capitare che la pianta perda la vitalità della gemma terminale per svariati motivi, emettendo due o più getti sostitutivi in competizione tra loro: se non si interviene per tempo si rischia che i rami si ingrossino formando una forcella che penalizzerà irrimediabilmente la qualità del fusto.

Negli impianti in via di sviluppo può rendersi necessario l'**utilizzo di un palo tutore** per mantenere una crescita verticale a fronte di sollecitazioni esterne quali il vento o il peso della chioma stessa. Il palo tutore è utile anche nel caso di ricostituzione della cima, come nell'esempio 2 del disegno qui a fianco.

Arboreto da legno. *Questo noce non è stato correttamente allevato. La cima ha preso il sopravvento in modo naturale, ma è stata lasciata una forcella che limiterà nettamente la qualità del fusto da opera. Il moncone (indicato dalla freccia) andava tagliato negli anni precedenti, in corrispondenza della linea rossa*

Arboreto da legno. *La gemma della cima è morta ed è stata sostituita da un getto con un angolo di inserzione troppo aperto* **(1)**: *legatelo ad un paletto tutore, a sua volta ancorato al fusto principale* **(2)**

Arboreto da legno. *Corretto fissaggio (con legatura a forma di «8») di un fusto al palo tutore con legaccio elastico. Non dimenticatevi di controllare il legaccio almeno una volta l'anno, allentandolo o eliminandolo a seconda della necessità*

SIEPE CAMPESTRE

Lavori

Intervenire sulle siepi nei mesi di marzo ed aprile può essere rischioso sia per le colture in atto nei campi limitrofi sia per la vegetazione stessa.

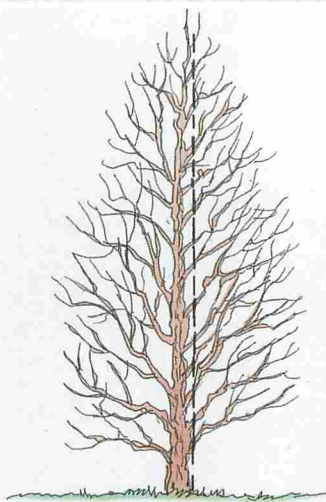
Nelle campagne si è notato in questi anni un discreto aumento delle semine di cereali autunno-vernini (frumento, orzo, ecc.); può darsi quindi che le colture siano ormai allo stadio di levata (cioè con i culmi che iniziano ad allungarsi vistosamente), ad altezze già di 10-15 cm e oltre. L'utilizzazione per legname da ardere o la semplice manutenzione o riduzione della chioma può quindi essere causa di calpestio e danneggiamento delle coltivazioni in atto.

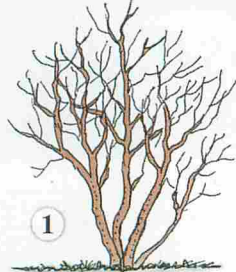
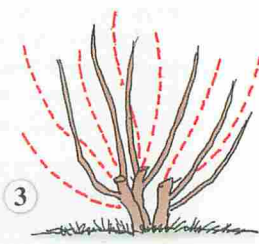
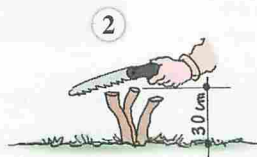
Inoltre è da tenere presente che le siepi, diversamente da quanto avviene nei boschi, sono soggette a maggiore insolazione e illuminazione. Ciò significa che il risveglio vegetativo – che avviene a partire dallo strato erbaceo salendo fino a quello arboreo – è anticipato di circa 10-15 giorni rispetto al bosco.

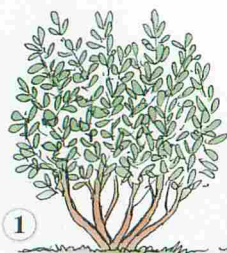
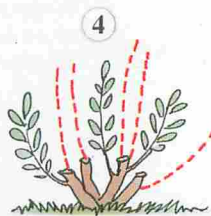
Provate a fare una verifica, osservando nello stesso giorno un ambiente campestre ed un bosco nelle immediate vicinanze: le fioriture ed i germogli saranno molto più abbondanti nello strato della siepe.

Arboreto da legno: operazioni consigliate nel bimestre in relazione alla fase in cui si trova l'impianto

Fase	Operazione	Note	Per maggiori informazioni...
Impianto	Messa dimora di piantine con pane di terra, rifinitura dell'impianto con bacchette di segnalazione, shelter e pacciamatura	Nelle zone con clima più mite non piantumate oltre la fine di marzo	*Vita in Campagna* n. 10/2007, a pagina 51
Post-impianto	Sostituzione fallanze, verifica di eventuali danni da animali selvatici, da gelo, ecc.	Rispettate la composizione iniziale, sostituendo le piante morte con altre della medesima specie	«i Lavori» di novembre-dicembre 2006, a pagina 63
Arboreto giovane	Potature	Affrettatevi per le potature, in funzione del rialzo delle temperature	«i Lavori» di marzo-aprile 2008, pag. 78; «i Lavori» di luglio-agosto 2008, pagina. 70
	Diradamenti	Stabilite quale tipo di diradamento effettuare (geometrico o selettivo)	«i Lavori» di gennaio-febbraio 2008, a pagina 69
Fine turno	Abbattimento	Terminate gli ultimi abbattimenti entro metà-fine marzo, prima che la pianta rientri in vegetazione	«Guida illustrata all'arboricoltura da legno», suppl. al n. 10/2003, a pagina 22

Siepe campestre. L'utilizzazione di una siepe campestre nel mese di marzo o di aprile può comportare dei danni alle coltivazioni di cereali in atto: meglio anticipare questi lavori al bimestre precedente, magari quando un leggero strato di neve protegge il campo o il terreno

Siepe campestre. Potatura di rinnovamento laterale. Questa tecnica si adatta a specie quali agrifoglio, biancospino, prugnolo, viburno, piracanta ed ha lo scopo di salvaguardare l'aspetto estetico

Siepe campestre: riceppatura degli arbusti

MARZO 2009 OTTOBRE 2009

Arbusti a foglia caduca. *In inverno un vecchio biancospino si presenta spoglio alla base e molto ramificato sui cimali* **(1)**. *Entro la fine di marzo tagliate i fusti principali a 30 cm da terra, sopprimendo tutti i getti secondari* **(2)**. *Nell'autunno, a partire da ottobre, selezionate i 2-4 getti migliori che fungeranno da nuova impalcatura e recidete gli altri rametti* **(3)** *(in rosso nel disegno)*

FINE APRILE 2009 OTTOBRE 2009

Arbusti sempreverdi. *Nel caso di arbusti da siepe sempreverdi (alloro, lauroceraso, alcuni viburni, ecc.) che hanno raggiunto dimensioni eccessive rispetto allo spazio disponibile* **(1)** *potete effettuare una riceppatura senza doverli sostituire con piantine più giovani. Intervenite in questo caso alla fine di aprile* **(2)** *tagliando sempre a circa 30 cm da terra i fusti principali ed eliminando del tutto la vegetazione più debole. Approfittate per sfoltire il ceppo eliminando* **(3)** *anche i monconi mal distribuiti. In autunno procedete alla selezione dei getti più robusti e meglio disposti* **(4)**

Fate attenzione pertanto a non prolungare le utilizzazioni e gli abbattimenti nelle siepi coltivate per la produzione della legna. Meglio ancora è anticipare questi lavori al bimestre precedente, magari quando i campi sono protetti da un leggero strato di neve.

Malgrado le potature e le cure colturali, talvolta le siepi con funzione protettiva o di barriera-filtro diventano troppo ampie per la loro posizione, spogliandosi nella parte basale in favore della maggior crescita in altezza.

In questo bimestre siete ancora in tempo (pur con le attenzioni dette poc'anzi) per un intervento di riceppatura, ovvero un taglio a livello del terreno per impostare una nuova forma di allevamento della pianta.

Molti arbusti hanno una notevole capacità di ripresa e basta una potatura drastica per rimetterli in sesto in breve tempo, contrariamente a quanto si potrebbe pensare.

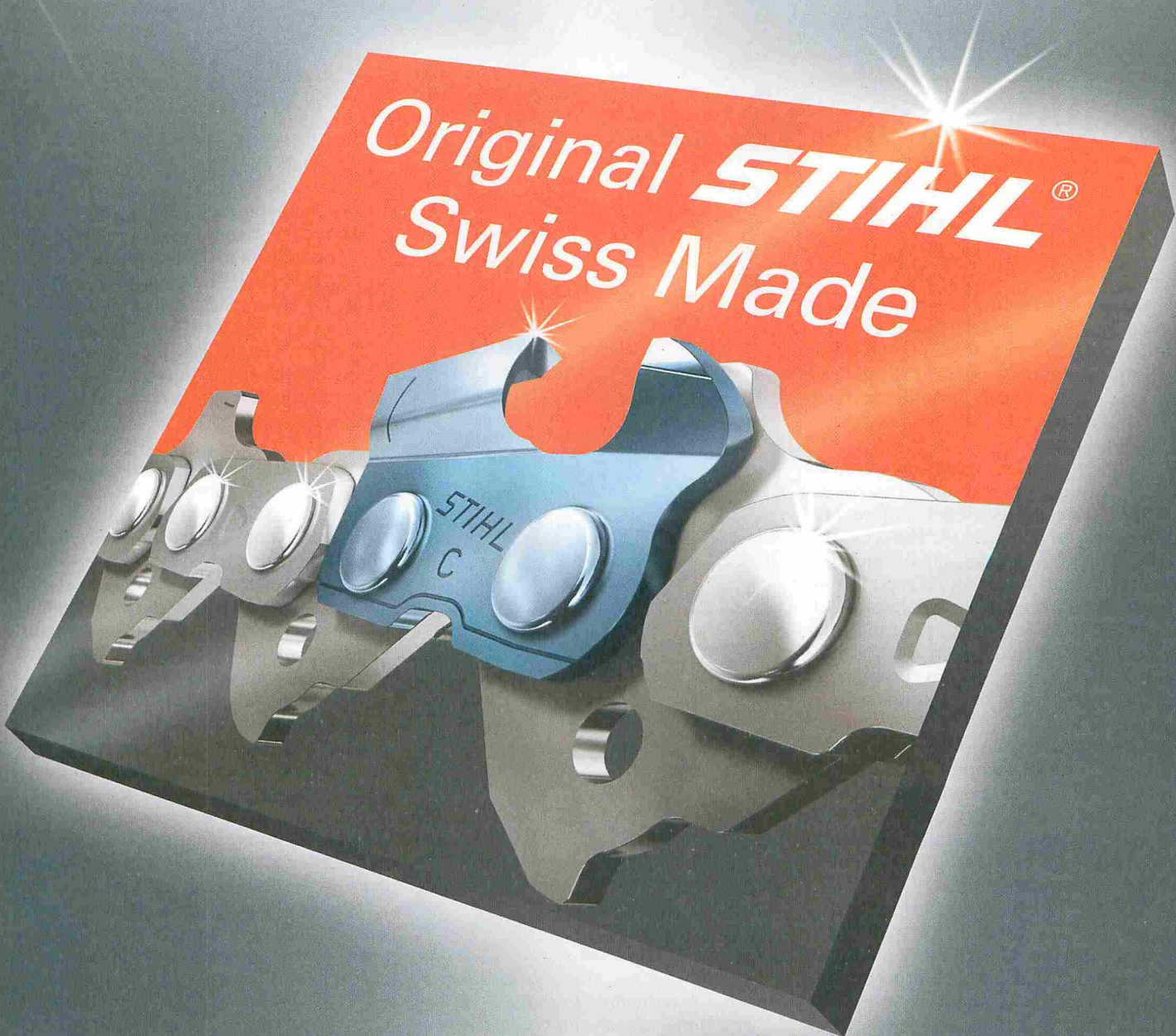
Vediamo il procedimento, nelle figure qui in basso, a seconda che si tratti di arbusti caducifogli o sempreverdi.

In linea di principio la regola è quella di tagliare a livello del terreno tutti i fusti deboli o secondari, recidendo invece a circa 30 cm dalla base i fusti principali. Questa potatura radicale favorisce lo sviluppo delle gemme dormienti alla base del ceppo con lo sviluppo di germogli che andranno poi sfoltiti e selezionati nell'autunno.

Per eseguire queste operazioni, a seconda delle dimensioni del fusto alla base, potete impiegare dei seghetti molto affilati oppure una motosega leggera o un comune troncarami per i diametri più piccoli. Importante è non lasciare slabbrature o ferite estese: le prime vanno rifilate, le seconde eventualmente spennellate con mastice cicatrizzante.

Un altro sistema utilizzabile per evitare una drastica eliminazione della vegetazione, con un brutto effetto estetico (ad esempio in una siepe campestre vicino all'abitazione o con funzione di recinzione perimetrale), consiste nel potare drasticamente solo un lato della siepe fino al fusto principale e ripetere la stessa operazione l'anno seguente o dopo due anni, dall'altro lato (vedi disegno in alto).

Questa tecnica si può applicare a molte specie, sia a foglia caduca che sempreverde, effettuando nel primo caso gli interventi entro metà-fine di marzo, e fino alla fine di aprile-primi di maggio nel caso dei sempreverdi.

A cura di: ***Niccolò Mapelli.***

Allevamenti

POLLAIO

ANATRE

Lavori

Riproduttori. In questi mesi tutte le anatre sono in riproduzione. Raccoglietele uova e conservatele in luogo fresco e asciutto, assicurandovi che la punta sia rivolta verso il basso in modo da evitare la compressione della camera d'aria al polo opposto.

Soggetti all'ingrasso. Le anatre che hanno più di 5-7 settimane possono essere allevate all'aperto per portare a termine la fase di ingrasso. È necessario che gli animali dispongano di almeno 15 metri quadrati di pascolo a capo in modo da evitare un eccessivo calpestio dell'erba. L'età più idonea per la macellazione delle anatre comuni è di 15 settimane (105 giorni), mentre per le anatre mute e i mulard è di 18 settimane (126 giorni).

Alimentazione. Ai *riproduttori* somministrate una razione bilanciata realizzata con farina di mais (42%), crusca (23%), soia (20%), orzo (12%) oltre a un integratore vitaminico-minerale (3%). Al mattino si consiglia la distribuzione di erbe e verdure.

Ai *soggetti all'ingrasso* l'alimento deve essere distribuito a volontà già dalle prime ore del mattino. La razione può essere così realizzata: farina di mais 40%, farina di estrazione di soia 30%, crusca 17%, orzo 10%, integratore vitaminico-minerale 3%.

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per le anatre.

FARAONE

Lavori

Riproduttori. Le faraone iniziano a deporre da marzo. Una buona fecondità delle uova si raggiunge anche rispettando il corretto rapporto tra i sessi che deve essere di 1 maschio ogni 2-3 femmine.

Soggetti all'ingrasso. A fine marzo le faraone di 7-8 settimane devono essere gradualmente abituate al pascolo. L'ambientamento consiste nel lasciare gli animali al pascolo solo per alcune ore al giorno per 3-5 giorni, dopo di che vengono lasciati al pascolo fino al rientro serale nel ricovero.

Alimentazione. I *riproduttori* devono essere supportati da un'adeguata alimentazione che, a livello aziendale, può essere così realizzata: farina di mais 42%, crusca 23%, soia 20%, orzo 12%, integratore vitaminico-minerale 3%.

Orari di accensione e spegnimento della luce negli ambienti destinati a pollaio, conigliera e colombaia

Periodo	Accendere alle ore	Spegnere alle ore
Dal 1° al 10/3	3,30	6,30
Dall'11/3 al 20/3	4,00	6,30
Dal 21/3 al 10/4	4,00	6,00
Dall'11/4 al 30/4	4,00	5,30

Faraone. *A fine marzo le faraone di 7-8 settimane devono essere gradualmente abituate al pascolo*

Galline ovaiole. *Le galline che depongono poco, da destinare all'ingrasso, presentano una pigmentazione della cute, della cresta e delle zampe di colore più acceso; al contrario, le galline con una pigmentazione più smorta sono le migliori ovaiole*

Dall'età di 6-8 settimane i *soggetti all'ingrasso* devono sviluppare l'apparato scheletrico e digestivo per preparasi alla fase finale di ingrasso. Una miscela alimentare idonea è così costituita: farina di mais 42%, farina di estrazione di soia 30%, orzo 15%, crusca 10%, integratore vitaminico-minerale 3%. L'alimentazione va distribuita solo a metà giornata e alla sera, per favorire la ricerca di erbe e insetti al pascolo.

Interventi sanitari

In questo periodo si consiglia di controllare l'eventuale presenza di ***coccidiosi***, una malattia che colpisce specialmente i faraoncini e si diffonde attraverso l'ingestione di alimenti e lettiera contaminati. Gli animali colpiti presentano capo reclinato, occhi socchiusi, ali abbassate, mangiano e bevono poco e possono mostrare inoltre una grave diarrea.

Per rinforzare le difese immunitarie degli animali e per curare la malattia appena si manifesta può essere utilizzato un integratore alimentare (per esempio Apacox liquido o Nuovo Apacox alle dosi indicate in etichetta) [1] da miscelare nell'acqua da bere e somministrare per 5-6 giorni ogni mese.

Qualora la malattia sia in fase avanzata è invece opportuno rivolgersi al veterinario in quanto occorrono farmaci che richiedono la sua prescrizione.

GALLINE OVAIOLE

Lavori

Le galline sono ormai in piena deposizione. Verso fine marzo potete individuare le galline che depongono poco e destinarle all'ingrasso. Queste si riconoscono dalla presenza di una pigmentazione della cute, della cresta e delle zampe di colore più acceso; al contrario, le galline con una pigmentazione meno evidente sono le migliori ovaiole e il loro sforzo deve essere sostenuto da un'alimentazione adeguata.

Alimentazione. Una corretta miscela alimentare per galline ovaiole è la seguente: farina di mais 42%, crusca 23%, soia 20%, orzo 12%, integratore vitaminico-minerale 3%. Buona fonte di alimenti è anche il pascolo.

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per le galline ovaiole.

OCHE

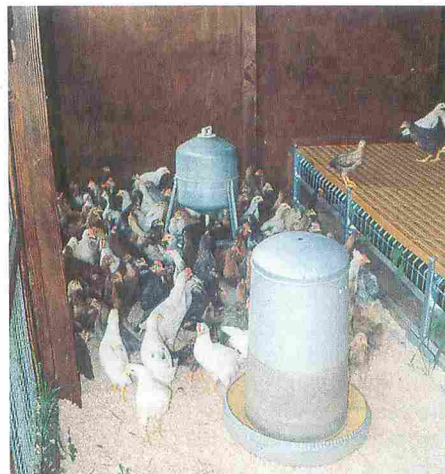
Lavori

Riproduttori. Le oche sono ormai in piena deposizione. Per raccogliere uova pulite è necessario che il ricovero sia in buone condizioni igieniche. Il pavimento deve essere interamente coperto da uno strato abbondante di paglia asciutta e la concentrazione di oche non deve superare i due capi per metro quadrato. La paglia deve essere più abbondante in un angolo tranquillo del ricovero per favorire la deposizione delle uova.

Soggetti all'ingrasso. I soggetti al pascolo devono avere a disposizione almeno 30 metri quadrati di prato per capo. Il ricovero per la notte può essere costituito anche da una semplice tettoia chiusa su tre lati e la concentrazione di animali non deve superare i 3 capi per metro quadrato di pavimento.

Alimentazione. Per sostenere i *riproduttori* deve essere somministrata una miscela bilanciata realizzata con: farina di mais 42%, crusca 23%, soia 20%, orzo 12%, oltre a un integratore vitaminico-minerale 3%.

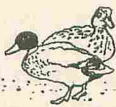
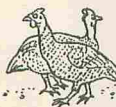
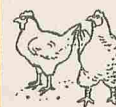
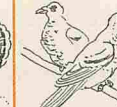
Ai *soggetti all'ingrasso* distribuite, al mattino, abbondanti quantità di erbe e verdure. Un'ochetta di due settimane consuma circa 100 grammi di mangime e 150 grammi di foraggio fresco; a un mese di vita i consumi sono di 200 grammi di mangime e 400 grammi di foraggio; in seguito il consumo arriva a 250 grammi di mangime e 700 di foraggio. La miscela alimentare deve essere distribuita solo a metà giornata e nel pomeriggio e può essere così costituita: farina di mais 40%, farina di estrazione di soia 30%, crusca 17%, orzo 10%, integratore vitaminico-minerale 3%.

Oche. *Il ricovero per la notte può essere costituito anche da una semplice tettoia chiusa su tre lati*

Polli da carne. *I polli di 6-8 settimane possono gradualmente passare dal ricovero chiuso al pascolo*

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per le oche.

POLLI DA CARNE

Lavori

I polli di 6-8 settimane possono essere liberati gradualmente al pascolo. A questo scopo si consiglia di realizzare, adiacente alla pulcinaia dove sono allevati, un parchetto esterno grande quanto l'ambiente interno che li ospita. Quando le giornate lo permettono liberate gli animali per 3-5 ore durante i momenti più caldi della giornata. Dopo 5 giorni di ambientamento gli animali possono essere liberati al pascolo per l'intera giornata.

Alimentazione. Fino alla 12ª settimana di vita la razione alimentare deve essere distribuita solo a metà giornata e alla sera: al mattino gli animali devono trovare le mangiatoie vuote ed essere così costretti a pascolare in cerca di erbe e semi. La miscela può essere realizzata con prodotti aziendali ed è così costituita: farina di mais 45%, farina di estrazione di soia 25%, crusca 17%, orzo 10%, integratore vitaminico-minerale 3%. Dalla 13ª settimana la razione alimentare va distribuita a volontà e quindi dev'essere disponibile già dalle prime ore del mattino.

Interventi sanitari

In questi mesi consigliamo di controllare le ***verminosi***. Gli animali colpiti presentano dimagrimento, penne arruf-

Lavori nel pollaio, nella colombaia e nella conigliera in marzo e aprile

Lavori	Pollaio: Anatre mar.	apr.	Faraone mar.	apr.	Galline mar.	apr.	Oche mar.	apr.	Polli mar.	apr.	Tacchini mar.	apr.	Colombaia: Colombi mar.	apr.	Conigliera: Conigli mar.	apr.
Nuovo ciclo											●					
Riproduzione	●	●	●	●			●	●			●	●	●	●	●	●
Raccolta uova	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●				
Ingrasso	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●			●	●
Pascolo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
Pulizia del ricovero																

fate, diarrea, calo della deposizione. La mortalità è rara.

Per rinforzare le difese immunitarie degli animali e ridurre la reinfestazione parassitaria può essere utilizzato un integratore alimentare liquido (non è richiesta prescrizione sanitaria), da diluire nell'acqua da bere (per esempio Apasol alle dosi indicate in etichetta) [1] e da somministrare per 5-6 giorni ripetendo il trattamento ogni mese.

Qualora la malattia sia in fase avanzata è invece opportuno rivolgersi al veterinario in quanto occorrono farmaci che richiedono la sua prescrizione.

TACCHINI

Lavori

Riproduttori. Per favorire la deposizione si consiglia di integrare le ore giornaliere di luce come indicato nella tabellina di prima pagina. Il locale per i riproduttori deve essere attrezzato con idonei posatoi che coprano almeno 1/3 del pavimento; la restante parte (2/3) deve essere coperta da un abbondante strato (10 cm) di truciolo di legno. I nidi devono essere imbottiti di truciolo di legno o di paglia puliti.

Soggetti all'ingrasso. In marzo è possibile acquistare tacchinotti di 3-4 settimane da allevare in azienda. Prima dell'acquisto preparate un ricovero idoneo a ospitarli che consenta una concentrazione di animali non superiore ai 5 capi per metro quadrato. Il ricovero deve essere attrezzato con posatoi per almeno 3/4 della superficie, mentre la restante parte (1/4) deve essere coperta da uno strato di circa 10 cm di truciolo di legno. I tacchinotti devono essere allevati in questo ambiente, senza accesso al pascolo, fino alle 6-8 settimane di vita.

Alimentazione. I *riproduttori* devono essere alimentati a volontà con una miscela così composta: farina di mais 42%, crusca 23%, soia 20%, orzo 12%, integratore vitaminico-minerale 3%. Erbe e verdure devono essere distribuite nell'apposita rastrelliera.

Per i *soggetti all'ingrasso* di nuovo acquisto la miscela alimentare deve essere distribuita solo il giorno seguente all'arrivo in azienda per evitare disturbi intestinali dovuti allo stress da trasporto; il primo giorno si somministra solo acqua. Una razione aziendale per giovani tacchini può essere realizzata con le seguenti sostanze: farina di mais 42%, farina di estrazione di soia 30%, orzo 15%, crusca 10%, integratore vitaminico e minerale 3%.

Colombi. *Per sostenere lo sforzo riproduttivo è necessario mantenere in buona salute i riproduttori mettendo a loro disposizione sia un contenitore con della sabbia che la vaschetta per il bagno (nella foto)*

Interventi sanitari

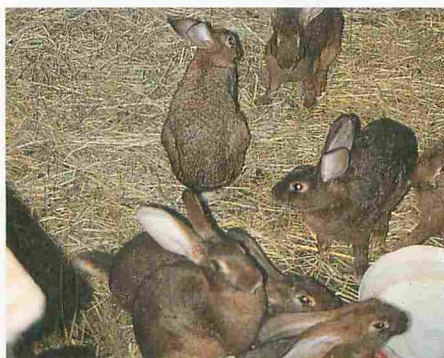
Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per i tacchini.

COLOMBAIA

Lavori

In questo periodo l'attività riproduttiva in colombaia è a pieno ritmo. Si consiglia di integrare l'illuminazione giornaliera con luce artificiale come indicato nella tabellina in prima pagina. Per sostenere lo sforzo riproduttivo è necessario mantenere in buona salute i riproduttori fornendo ad essi sia un contenitore con della sabbia che la vaschetta per il bagno.

Ogni coppia deve avere poi a disposizione almeno mezzo metro quadrato di colombaia e altrettanto spazio di voliera esterna, oltre a due nidi e almeno 50 cm di posatoio.

Alimentazione. La distribuzione di erbe e verdure (scarti di cicoria, lattuga, ecc.) contribuisce ad aumentare il livello di benessere degli animali. Se possibile le granaglie devono essere distribuite in una mangiatoia a più scomparti allo scopo di consentire la scelta dei semi più graditi. Una miscela unica può invece essere così costituita: veccia 70%, pisello 10%, mais 5%, frumento 5%, riso 4%, canapa 3%, miglio 3%.

Conigli. *Ai soggetti all'ingrasso appena separati dalla madre somministrate nel primo giorno solo acqua e nei successivi 2-3 giorni poco mangime, allo scopo di evitare pericolose indigestioni*

Interventi sanitari

In questi mesi si consiglia di controllare la ***colibacillosi***, malattia provocata da batteri. La malattia si trasmette per ingestione di alimenti e acqua contaminati ed è favorita, oltre che da errori alimentari, anche da uno sfavorevole andamento climatico, specie se con frequenti sbalzi di temperatura, e da precarie condizioni igieniche. Gli animali colpiti manifestano un'abbondante diarrea maleodorante alternata a stitichezza. La mortalità è bassa.

Per rinforzare le difese immunitarie degli animali può essere utilizzato un integratore alimentare liquido (non è richiesta prescrizione sanitaria), da diluire nell'acqua da bere (per esempio Nuovo GR o Biofood GR alle dosi indicate in etichetta) [1] e da somministrare per 5-6 giorni ripetendo il trattamento ogni mese.

Qualora la malattia sia in fase avanzata è invece opportuno rivolgersi al veterinario in quanto occorrono farmaci che richiedono la sua prescrizione.

CONIGLIERA

Lavori

Riproduttori. Nella conigliera l'attività riproduttiva è a pieno ritmo e le nidiate si susseguono numerose. Dopo lo svezzamento i conigli devono essere trasferiti nei box a terra per l'ingrasso. In questi mesi si devono inoltre scegliere i coniglietti che il prossimo autunno andranno a sostituire i vecchi riproduttori. Sono da preferire i piccoli nati da coniglie con ottima capacità di allevamento della prole dalla nascita allo svezzamento.

Soggetti all'ingrasso. L'ingrasso dei conigli in box a terra è da preferire poiché offre agli animali la possibilità di movimento e la disponibilità di fibra che essi hanno a disposizione con la lettiera di paglia. La concentrazione degli animali non deve superare gli 8 capi per metro quadrato di pavimento, e non si devono formare gruppi superiori a 50 capi per box.

Alimentazione. Ai *riproduttori* distribuite il mangime al mattino e del buon

fieno solo alla sera. Così facendo gli animali utilizzano all'inizio della giornata una buona razione energetica costituita dai concentrati, mentre alla sera assumeranno una razione molto fibrosa costituita dal fieno. In questo modo si sfrutta appieno la capacità digestiva del coniglio, migliorando le produzioni e aumentando il benessere degli animali.

Ai *soggetti all'ingrasso* separati dalla madre somministrate nel primo giorno solo acqua e nei successivi 2-3 giorni un po' di mangime, allo scopo di evitare pericolose indigestioni.

Interventi sanitari

Consigliamo la vaccinazione contro la ***malattia X*** detta anche ***malattia emorragica virale*** per la quale è necessaria la prescrizione veterinaria.

PORCILAIA

Lavori

Riproduttori. Negli allevamenti condotti in modo naturale in questi mesi le scrofe partoriscono. Il parto non richiede una particolare sorveglianza. All'avvicinarsi del momento del parto noterete che la scrofa cerca di farsi il nido utilizzando la lettiera. Quando la scrofa ha terminato di farsi il nido, mancano uno-due giorni al parto; quando all'estremità dei capezzoli compaiono delle gocce di colostro (il primo latte), mancano 10-15 ore.

Soggetti all'ingrasso. Chi pratica solo l'ingrasso del maiale è proprio in questi mesi che deve procedere all'acquisto dei soggetti giovani. I maialini vengono acquistati all'inizio di marzo con un peso di 30-35 kg, possibilmente appartenenti alla stessa nidiata per ridurre lo stress da trasferimento, e vengono allevati su paglia per circa 2 mesi sino al raggiungimento del peso medio di 50 kg.

Alimentazione. Alle *scrofe in lattazione* consigliamo questa miscela alimentare: farina di mais 34%, orzo 24%, crusca 20%, farina di estrazione di soia 19%, integratore vitaminico-minerale 3%.

I *soggetti all'ingrasso* vengono invece alimentati con la seguente miscela: cereali aziendali 45%, nucleo 40%, cruschello di grano 15%.

Interventi sanitari

Ricordiamo che è obbligatoria la vaccinazione dei suini sotto i 30 kg contro la ***malattia di Aujeszky*** per la quale è necessaria la prescrizione veterinaria.

Suini. *Chi pratica solo l'ingrasso del maiale è in questi mesi che deve procedere all'acquisto di soggetti giovani del peso di 30-35 kg*

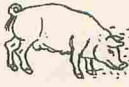
STALLA

CAPRE

Lavori

Riproduttori. In questo periodo le capre sono in piena lattazione: gli animali a quaranta giorni dal parto arrivano al picco della produzione di latte (le capre al primo parto dieci giorni più tardi).

È possibile riprendere la pratica del pascolo assicurandosi che le capre prima di uscire abbiano già ingerito in stalla fieno e cereali, per riabituare gradualmente il rumine agli alimenti verdi. Bisogna invece evitare il pascolo nelle prime ore del mattino quando la rugiada copre tutto il manto erboso.

La mungitura viene affettuata a intervalli regolari (possibilmente ogni dodici ore). Prima di iniziare è opportuno eliminare i primi schizzi di latte per verificare lo stato sanitario della mammella e per scartare quel latte che, rimanendo molte ore nel capezzolo (tra una mungitura e l'altra) ha un'alta carica batterica. Nelle capre il lavaggio della mammella prima della mungitura non è indispensabile: basta pulire bene i capezzoli con della carta a perdere prima di attaccare il gruppo di mungitura o di procedere con la mungitura manuale. Terminata la mungitura è buona norma che gli animali trovino un alimento particolarmente appetibile in mangiatoia (erba medica) in modo che rimangano in piedi e il dotto del capezzolo possa così richiudersi (impiega circa tre minuti) prima che gli animali si corichino sulla lettiera, rischiando di infettarsi la mammella.

I becchi (maschi) vengono tolti dal gregge e messi in strutture separate insieme alle capre che non hanno partorito.

Soggetti all'ingrasso. Dalla terza settimana di vita, devono essere messi a disposizione dei capretti acqua, fieno di ottima qualità (terzo taglio) e un mangime da svezzamento. Ricordiamo che per non avere problemi di mortalità a carico dei capretti è necessario evitare correnti d'aria, mantenere la lettiera abbondante e pulita e, in caso di svezzamento artificiale, somministrare il latte alla temperatura di 37 °C.

Alimentazione. Per le *capre in lattazione* la razione deve basarsi prevalentemente su: foraggi aziendali a volontà, una miscela, costituita in parti uguali da granella di mais intera e da mangime per capre in lattazione, e fieno di erba medica. La regola base per i ruminanti è quella di assumere come primo alimento a rumine vuoto il fieno: buona abitudine è quindi

Lavori nella porcilaia e nella stalla in marzo e aprile

Lavori	Porcilaia		Stalla					
	Maiali		Capre		Pecore		Cavalli	
	mar.	apr.	mar.	apr.	mar.	apr.	mar.	apr.
Accoppiamenti								
Parti	●	●					●	●
Ingrasso	●	●	●	●	●	●		
Mungitura			●	●	●	●		
Tosatura								
Pascolo	●	●	●	●	●	●	●	●
Pulizia del ricovero								

Capre. 1-*Anche i capretti possono uscire al pascolo con le madri, ma solo nelle ore più calde.* **2**-*Prima di iniziare la mungitura è opportuno eliminare i primi schizzi di latte anche per verificare lo stato sanitario della mammella*

quella di somministrare foraggio grossolano appena le capre arrivano in stalla, la miscela di cereali durante le due mungiture (dai 300 ai 500 grammi per pasto a seconda della produzione di latte) e l'erba medica dopo la mungitura.

Interventi sanitari

Nessun intervento sanitario è previsto in questo periodo per le capre.

PECORE

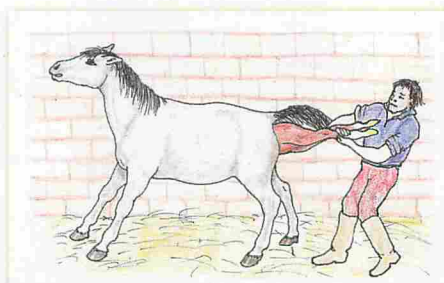
Lavori

Riproduttori. Negli allevamenti da latte tutte le pecore hanno già partorito e di conseguenza si trovano in piena lattazione. È dunque questo il periodo più favorevole dell'anno per controllare gli animali, visto che per due volte al giorno, durante la mungitura, ci si trova a stretto contatto con loro. Oltre ad accertarsi dello stato sanitario delle mammelle, controllando la fuoriuscita dei primi schizzi di latte, è molto importante verificare gli unghioni che, dopo un lungo periodo di inattività, potrebbero necessitare di un pareggio, per evitare che con la ripresa del pascolo possano insorgere problemi di zoppie.

Negli allevamenti da carne, non dovendo effettuare la mungitura, i controlli vanno fatti mentre si somministrano gli alimenti, oltre che all'uscita e al ritorno dal pascolo.

In questo periodo gli arieti si devono tenere separati dal gregge, per prepararli alla stagione delle monte.

Soggetti all'ingrasso. Poiché in questo periodo la richiesta di agnelli è massima, tutti i soggetti destinati alla mensa, dai due mesi di vita, vanno separati dalla madre.

Alimentazione. La stagione inizia a essere favorevole al pascolo delle *pecore*. Dopo un lungo periodo di alimentazione asciutta, il rumine deve essere abituato gradualmente al cambio di alimentazione. A questo scopo, per le prime settimane è meglio garantire l'accesso al pascolo per un paio di ore al giorno; quindi è necessario continuare a somministrare foraggio e una miscela di cereali (400 grammi per capo al giorno) ai soggetti in lattazione, con l'aggiunta di 5 grammi di lievito di birra a uso zootecnico. Dopo circa un mese di adattamento gli animali possono rimanere al pascolo per l'intera giornata. A questo punto potete predisporre dei recinti mobili elettrificati che verranno spostati giornalmente per fare in modo che sia sfruttata dagli animali tutta la superficie di pascolo. Indicativamente a ogni animale deve essere garantita una superficie di pascolo giornaliera di 30-40 metri quadrati.

I *soggetti all'ingrasso* separati dalla madre vanno alimentati con ottimo foraggio accompagnato da una integrazione di cereali (mais, soia e orzo).

Pecore. *Un'integrazione di cereali è ancora necessaria fino a quando il pascolo non sarà consentito per tutto il giorno*

Interventi sanitari

Prima di iniziare la stagione di pascolo è buona norma far effettuare un'analisi per cercare eventuali ***parassiti presenti nelle feci*** (rivolgetevi al veterinario). Solo in caso di necessità, per evitare un'infestazione del pascolo, si possono sottoporre gli animali a un trattamento antielmintico (rivolgetevi al veterinario).

CAVALLI

Lavori

In questi due mesi si verifica in genere il picco delle nascite dei nuovi puledri dell'annata e seguire correttamente le fattrici in questo delicato momento richiede attenzione e impegno. In genere la giumenta partorisce da sola e senza problemi dopo un breve travaglio che si svolge per lo più verso l'alba: la presenza dell'allevatore non è necessaria se non vi sono particolari impedimenti, ma una discreta sorveglianza sull'evento è auspicabile per un pronto intervento qualora ci si accorga che qualcosa non va per il verso giusto.

⚠ La presenza di estranei è invece fortemente sconsigliata, in particolare con le fattrici al primo parto, perché può suscitare nella partoriente un'inquietudine tale da provocare interruzioni del travaglio o addirittura rifiuto del puledro. Il nuovo nato è una creatura assai delicata, in particolare nelle sue prime ore di vita, durante le quali è molto sensibile alle infezioni portate da germi che possono facilmente invadere il suo corpo, soprattutto attraverso il cordone ombelicale appena strappato. È dunque di fondamentale importanza far sì che la lettiera del box sia mantenuta più pulita del solito, già prima della data presunta del parto, oltre che, ovviamente, provvedere alla massima igiene del box anche nei primi giorni di vita del puledrino.

Alimentazione. In questi mesi i pascoli iniziano a essere nuovamente produtti-

Cavalli. *Quando durante il parto il puledro si presenta incastrato a metà, soprattutto se podalico (presentazione del retro dell'animale) occorre intervenire immediatamente per aiutarlo a nascere o si rischia di perderlo in pochi minuti (vedi testo)*

vi, ma vanno utilizzati con parsimonia e gradualità, sia per non rovinare ed esaurire anzitempo la cotica erbosa ancora tenera, sia per non rischiare che gli animali accusino malesseri perché non ancora bene assuefatti a digerire grandi quantità di erbe tenere e succose dopo il periodo invernale caratterizzato da una dieta prevalentemente asciutta. Al fine di procedere per il meglio, è consigliabile permettere ai cavalli di brucare l'erba inizialmente solo per brevi periodi, scegliendo gli appezzamenti di pascolo con cotica più solida e sviluppata ed evitando le giornate in cui il suolo si presenta troppo umido e cedevole a seguito delle piogge.

Interventi sanitari

I principali problemi che possono ostacolare il normale svolgimento del parto sono rappresentati dalla scarsità o assenza delle spinte (il cosiddetto «***parto languido***»), da emorragie, oppure da difficoltà nell'espellere il puledro dovute alle sue grosse dimensioni in rapporto alle misure del bacino della madre, oppure ad anomalie della sua posizione (dette distocìe). Ognuna di queste eventualità richiede che venga chiamato con urgenza il veterinario, il cui arrivo va atteso senza improvvisarsi ostetrici, a eccezione del caso in cui il puledro appaia chiaramente incastrato a metà, tanto più se presenta all'esterno le zampe posteriori (posizione «podalica»).

In questi frangenti non si può attendere l'arrivo del veterinario perché il piccolo può morire per asfissia in pochi minuti, ma occorre intervenire immediatamente tirando con forza le zampe del puledro (afferrandole il più a monte possibile) durante le contrazioni della madre, per agevolarne la nascita.

Non dimenticate di disinfettare quotidianamente, per tre-quattro giorni, il residuo del cordone ombelicale del puledro con una soluzione disinfettante iodata e conservate la placenta (il sacco membranoso che la cavalla espelle poco dopo la nascita del puledro) per farne controllare l'integrità e l'aspetto dal veterinario.

A cura di: ***Maurizio Arduin*** (Lavori e Interventi sanitari: Pollaio - Colombaia - Conigliera - Porcilaia); ***Marcello Volanti*** (Lavori e Interventi sanitari Capre - Pecore); ***Daniela Perniceni*** (Lavori e Interventi sanitari Cavalli).

[1] Apa-ct - Via Schio, 21 - 47100 Forlì - Tel. 0543 705152.

CONTROLLO INDIRIZZI AL 31-1-2009

CANI

Lavori

In questi due mesi i cani che vivono all'aperto iniziano una vistosa muta del pelo, in particolare quelli provvisti di mantello fitto e lanoso (come i cani delle razze nordiche e da pastore), che si stacca in matasse e bioccoli. I cani che alloggiano in casa, invece, avranno probabilmente manifestato una perdita di pelo pressoché continua durante tutto l'arco dell'inverno e la loro muta può apparire ora meno vistosa.

Per agevolare il ricambio del pelo e mantenere allo stesso tempo tempo sana la pelle sottostante è bene procedere almeno due o tre volte alla settimana a un'energica spazzolatura, preferibilmente adoperando una spazzola a dentini metallici (cardatore) da azionare in profondità e anche contropelo.

⚠ Un errore da non fare assolutamente è quello di sottoporre il cane a un bel bagno facendolo poi asciugare da sé (oppure con il phon) senza spazzolarlo: se non si provvede infatti a pettinare e spazzolare continuamente il pelo bagnato durante l'asciugatura, questo si infeltrirà in nodi inestricabili, peggiorando di molto l'aspetto estetico, ma soprattutto lo stato di salute della pelle dell'animale. Se il mantello del cane è già «irrecuperabile» vi conviene aspettare che la stagione si stabilizzi sul bel tempo e quindi farlo tosare (consigliatevi in proposito con un toelettatore professionista).

Interventi sanitari

Oltre alla perdita di pelo stagionale naturale e fisiologica, esistono diradamenti e perdite di pelo dovute a malattie: spesso si tratta di malattie della pelle di origine parassitaria, fungina o batterica (dette rispettivamente ***rogne***, ***micosi*** o ***piodermiti***) che il veterinario può diagnosticare con facilità durante una visita (è meglio escluderne subito la presenza, ⚠ tanto più che rogne e micosi in molti casi sono anche trasmissibili all'uomo) e trattare con idonei prodotti.

A volte la perdita di pelo può essere dovuta a malattie ormonali, come le disfunzioni della tiroide o delle ghiandole surrenali: queste ultime possono andare incontro a un malfunzionamento che dà origine a una tipica malattia (detta ***Morbo di Cushing*** o ***iperadrenocorticismo***) caratterizzata appunto da diradamento del pelo, ventre dilatato e da un sensibile aumento di fame e sete, sintomi che per

Cani. **1-***Cane affetto dal Morbo di Cushing: oltre al vistoso diradamento del pelo si nota l'addome gonfio e l'animale manifesta fame e sete esagerate.* **2-***Lo stesso cane dopo poco più di un mese di cura farmacologica: il pelo sta ricrescendo uniformemente, l'addome non è più dilatato e l'animale manifesta fame e sete nella norma*

primi colpiscono l'attenzione del proprietario. Questa malattia viene diagnosticata con uno specifico esame del sangue, eventualmente seguito da un'ecografia; il più delle volte, purtroppo, all'origine del problema vi sono tumori (difficilmente asportabili) dell'ipofisi o delle ghiandole surrenali. Oggi però esiste una cura efficace per via orale che serve a compensare le disfunzioni ormonali facendo scomparire rapidamente i sintomi e garantendo all'animale una sopravvivenza di anni (anziché poche settimane o mesi) in buone condizioni di salute.

Gatti. *La gatta partorisce volentieri in una semplice cuccia collocata in un luogo appartato, possibilmente in penombra; in caso contrario, se disturbata, può trascurare i gattini o spostarli in continuazione per la casa*

GATTI

Lavori

La maggior parte delle nascite di gattini avviene in questo periodo, dato che i primi calori delle gatte si sono verificati in gennaio-febbraio e la gestazione è di 60-63 giorni in media. Le gatte, di norma, partoriscono da sole nel luogo più appartato e confortevole che possono reperire; quelle che vivono in campagna sovente «spariscono» per un certo periodo perché mettono alla luce i loro piccoli in qualche angolo remoto dei fabbricati dell'azienda, mentre quelle tenute sempre in casa, al momento di avere i piccoli, spesso snobbano le cucce amorevolmente predisposte dai loro proprietari per dirigersi ostinatamente nell'armadio, sui divani o sui letti.

Se è possibile, lasciate che le gatte partoriscano nel luogo che si sono scelte, proteggendolo eventualmente con dei teli di spugna, perché se la gatta si inquieta durante il parto (in particolare se al primo parto) può trascurare o danneggiare, anche se involontariamente, i neonati. Quando pare che tutto sia concluso e la gatta riposa rilassata e distesa con tutti i suoi micini, potete con delicatezza trasferire la famigliola in una cuccia più adeguata, collocandola in un luogo tranquillo della casa, lontano dal passaggio delle persone o di altri animali, e possibilmente oscurandola con dei teli di stoffa a mo' di paravento (una semplice scatola di cartone semichiusa è la cuccia a più alto gradimento). Se la gatta non si sente a suo agio infatti non fa altro che spostare, in continuazione, i gattini qua e là per la casa, mettendone a rischio l'incolumità.

Interventi sanitari

Di regola il parto della gatta è preannunciato già qualche ora prima dell'evento da una visibile inquietudine. Quando poi la gatta inizia a respirare a bocca aperta e a raspare ripetutamente il fondo della cuccia che si è scelta per partorire, si può dire che il vero e proprio travaglio è in corso. Le spinte pos-

sono iniziare subito o dopo un certo lasso di tempo e sono inconfondibili perché si manifestano con un chiaro irrigidimento del corpo ad arti posteriori tesi, per lo più in posizione sdraiata. Esse si presentano sempre più ravvicinate finché finalmente portano all'espulsione di un gattino, indifferentemente di testa o di coda.

La gatta di norma è perfettamente in grado di badare ai nuovi nati e non serve pertanto né asciugarli, né liberarli della placenta, né tagliare e disinfettare il cordone ombelicale, a meno che sia evidente un suo totale disinteresse. Tra la nascita di un micino e quella del successivo può passare anche più di un'ora senza che vi sia da preoccuparsi; occorre senz'altro interpellare il veterinario se dopo più di tre ore di travaglio non si verifica la nascita di nessun gattino o se le spinte cessano totalmente e il parto non è stato completato.

PICCOLI RODITORI

Lavori

Tornati in piena attività dopo il relativo torpore dei mesi invernali, tutti i piccoli roditori (i **criceti**, gli **scoiattoli** e le **cavie**) necessitano delle consuete attenzioni quotidiane volte a mantenere pulita la gabbia e a fornire la giusta dieta quotidiana. Oltre al solito mangime o alle granaglie, si può ora offrire ai piccoli roditori una discreta varietà di erbe di campo fresche, anche in fiore, scegliendo fra quelle sicuramente non tossiche come la cicoria, la piantaggine, il loietto, la borsa di pastore e il centocchio, tanto per citare le più comuni e conosciute. Non raccoglietele ai bordi delle strade o in luoghi dove possono potenzialmente essere cosparse di antiparassitari o diserbanti, come nei pressi dei campi coltivati o nelle aiole cittadine. Ricordate che la somministrazione di vegetali freschi è assolutamente necessaria per la sopravvivenza delle **cavie**.

Interventi sanitari

Diversamente da altri animali domestici, i piccoli roditori come i **criceti**, gli **scoiattoli** e le **cavie** non manifestano una muta primaverile del pelo; quindi se queste bestiole si presentano spelacchiate (tanto più se a chiazze) facilmente ci si trova in presenza di un problema di salute che va sottoposto senza indugio al parere del veterinario. Spesso si tratta di ***infiammazioni della pelle*** dovute alla presenza di acari, in particolare nei **criceti** e nelle **cavie**, da curare il più precocemente possibile con preparati specifici. A volte, invece, il pelo cade per ***infezioni dovute a morsi o graffi*** tra simili, e in tal caso, oltre alla medicazione delle lesioni, è necessario come prima cosa provvedere alla separazione dei contendenti.

Piccoli roditori. *Nei piccoli roditori la perdita del pelo è sovente dovuta a malattie della pelle, per le quali occorre recarsi con sollecitudine dal veterinario. Nella foto cavia affetta da rogna già estesa a tutte le zone ventrali del corpo*

PICCOLI UCCELLI

Lavori

La stagione riproduttiva ha finalmente inizio per gran parte delle specie di volatili ornamentali, in particolare per i **canarini**. Questi uccellini sono ideali per iniziare a fare esperienze di allevamento perché si riproducono con grande facilità in gabbia e sono facilmente disponibili sul mercato.

Per ottenere i migliori risultati alloggiate ogni coppia separatamente e fornite un nido (interno o esterno) ben fissato alla gabbia e, se è possibile, anche un po' schermato da una semplice copertura in carta. Le gabbie dondolanti, appese al trespolo, sono assolutamente sconsigliate perché i canarini vanno incontro a grosse difficoltà nel portare a termine l'accoppiamento e di conseguenza si verifica poi una grande percentuale di uova infeconde. Scegliete una collocazione fissa della gabbia, dove la coppia risulti il meno possibile disturbata, e da lì evitate assolutamente di spostarla, o la canarina abbandonerà quasi certamente il nido.

Se vi capita di accendere la luce durante le ore serali nel locale in cui covano i canarini, spegnetela solo dopo esservi accertati che tutte le canarine sono rientrate nel nido (in quanto al buio non sarebbero in grado di farlo): basta infatti che incautamente le uova restino scoperte per una notte per far sì che vada a monte l'intera covata.

Piccoli uccelli. *Schermare il portanido esterno semplicemente con un foglio di carta è un accorgimento utile per creare un ambiente appartato che invoglia la canarina a recarvisi per nidificare*

Per quanto riguarda la riproduzione dei **pappagalli** e dei **piccoli esotici** valgono in generale le stesse considerazioni fin qui suggerite, fatte salve le differenze riguardanti i tipi di nido da impiegare.

Interventi sanitari

Per **canarini**, **pappagalli** e **piccoli esotici** una pulizia scrupolosa delle gabbie (senza esagerare per non disturbare le coppie in cova) e un'alimentazione corretta con pastoncino e biscotto all'uovo sono alla base di ogni buona riuscita riproduttiva, senza dover ricorrere a ricette speciali, integratori e farmaci specifici.

Il veterinario va consultato se si verifica mortalità fra i riproduttori, alta percentuale di uova non schiuse o morte dei nidiacei nei primi giorni di vita o allo svezzamento: se c'è qualche problema sanitario è bene che venga subito individuato correttamente per correre ai ripari con la giusta cura, in tempo per portare a termine felicemente almeno la seconda o la terza covata.

Per ottenere ciò è indispensabile non perdere tempo con esperimenti di cura fai-da-te, magari somministrando un farmaco dopo l'altro per tentativi: in questo modo infatti, oltre a perdere tempo, si complica il quadro della malattia, rendendo più difficile il lavoro del veterinario nell'individuazione esatta della causa; inoltre, così facendo si favorisce la creazione di ceppi batterici resistenti, i quali sono pressoché impossibili da debellare efficacemente.

A cura di: ***Daniela Perniceni***.

APIARIO

Lavori

In marzo e ancora di più in aprile le fioriture si fanno più consistenti ed è importante per l'apicoltore sapere dove le sue api vanno a raccogliere il nettare e il polline. Per questo, durante le ore in cui l'attività delle bottinatrici è più intensa, è utile recarsi in apiario per osservare l'entità del volo delle api e capire la direzione verso cui si dirigono per la raccolta del cibo. In questo modo si potrà scoprire quale fioritura è stata scelta e in che misura viene visitata.

Le osservazioni dei residui nel vassoio del fondo antivarroa. Nelle arnie dotate di fondo antivarroa a rete è possibile osservare i residui e gli acari varroa caduti. Il fondo a rete è fondamentale nella lotta alla varroa in quanto non permette agli acari che cadono sul fondo stesso di risalire, oltre a costituire un utile strumento per valutare l'entità della popolazione del parassita presente nell'alveare.

In questi mesi le fioriture si fanno più consistenti e l'attività delle bottinatrici si fa più intensa. Nella foto bottinatrici sul predellino di volo con cestelle cariche di polline

A questo scopo occorre svuotare periodicamente i vassoi dall'acqua piovana che può essersi eventualmente depositata e asportare i residui presenti. Proprio attraverso l'osservazione dei residui di cera caduti dalla colonia è possibile capire lo stato di salute della famiglia di api senza aprire l'alveare stesso. In particolare è possibile avere indicazioni circa: la distribuzione degli individui della colonia di api sui telaini, il consumo di scorte, lo sviluppo della covata (eventuali residui di cera di colore giallo chiaro sono indice di consumo di scorte di miele).

La prima visita primaverile. Nella prima decade di marzo, in una giornata di sole con temperatura mite, è importante effettuare la prima visita primaverile agli alveari. In ogni colonia in condizioni di normalità l'ape regina ha ripreso da qualche tempo l'ovideposizione, indotta dall'importazione di nettare e polline ricavati dalle fioriture precoci. L'apicoltore deve recarsi in apiario per verificare lo stato di crescita e di salute di ogni famiglia e in particolare deve controllare:
– l'entità delle scorte alimentari;
– l'estensione e la compattezza della superficie occupata dalla covata nei favi

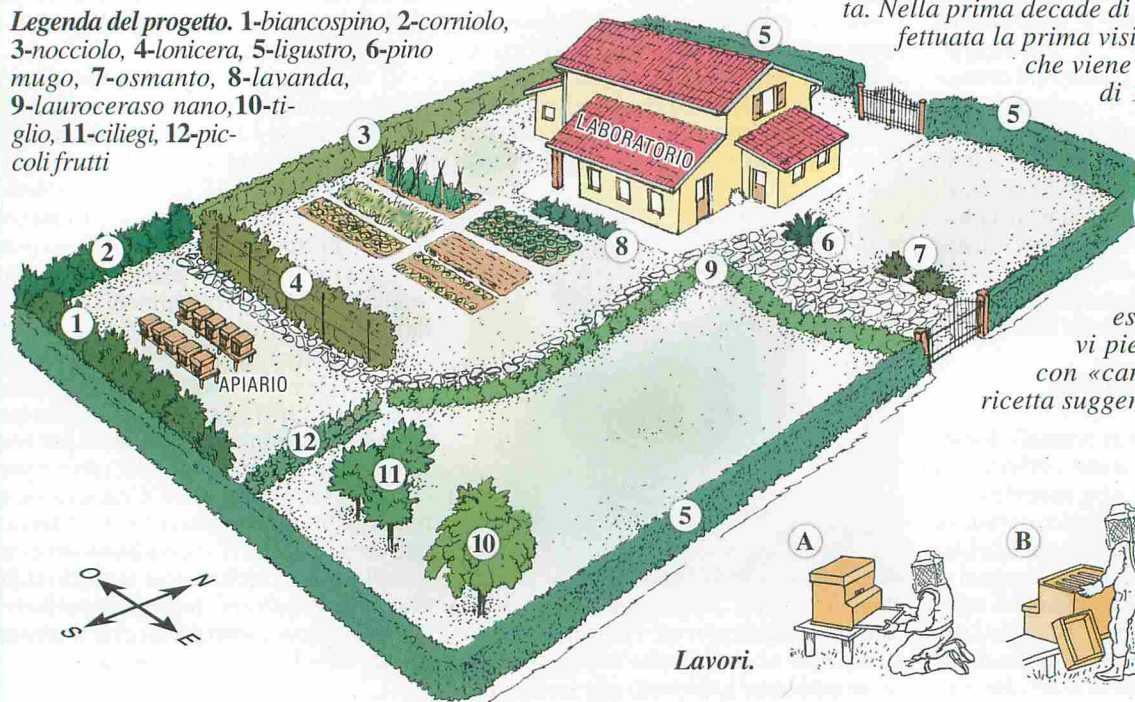
Progetto di apiario costituito da 10 arnie con laboratorio annesso all'abitazione

a cura di Alessandro Pistoia

FIORITURE. *In questo periodo offrono sia nettare che polline il ciliegio, la lonicera, il biancospino, il corniolo, il lauroceraso nano, il ligustro (altre eventuali fioriture del periodo sono citate nel testo).*

Legenda del progetto. **1**-*biancospino,* **2**-*corniolo,* **3**-*nocciolo,* **4**-*lonicera,* **5**-*ligustro,* **6**-*pino mugo,* **7**-*osmanto,* **8**-*lavanda,* **9**-*lauroceraso nano,* **10**-*tiglio,* **11**-*ciliegi,* **12**-*piccoli frutti*

LAVORI. *Nei mesi di* **MARZO** *e* **APRILE** *l'apicoltore deve osservare i residui caduti sul vassoio del fondo antivarroa* **(A)** *per trarne preziose indicazioni circa lo sviluppo della colonia di api: distribuzione sui telaini del nido, livello di consumo delle scorte e sviluppo della covata. Nella prima decade di marzo va anche effettuata la prima visita primaverile* **(B)**, *che viene ripetuta a distanza di 10-15 giorni. Qualora il tempo fosse avverso, in questo periodo va anche somministrato alimento di soccorso* **(C)**, *che può essere fornito con favi pieni di miele oppure con «candito» (secondo la ricetta suggerita nel testo).*

LABORATORIO
APIARIO
O N S E

Lavori.

del nido per dedurre lo stato di efficienza dell'ape regina;
– la situazione sanitaria, soprattutto in riferimento alla presenza di malattie come la peste americana o di parassiti come l'acaro varroa.

Si deve organizzare il lavoro in modo da ridurre al minimo il tempo in cui ogni alveare rimane aperto, per non far raffreddare troppo la colonia. Dopo la visita, in ogni alveare devono essere ricollocate con cura le protezioni dal freddo e dalle intemperie.

Le famiglie che si trovano in arnie vecchie, ammuffite o rotte possono essere trasferite in altre nuove o restaurate, pulite e asciutte.

Nel caso dei fondi antivarroa mobili, è possibile la loro sostituzione con fondi nuovi e puliti, mentre quelli ritirati possono essere restaurati e immagazzinati in vista di un loro riutilizzo.

Le porticine di volo vanno ispezionate e liberate dall'eventuale presenza di api morte, spazzolando magari anche la superficie del fondo antivarroa.

Eventuali colonie morte vanno dapprima esaminate per capire la causa del decesso e poi – se non si tratta di malattie soggette a denuncia al servizio veterinario (come la peste americana) – vanno prelevate ed eliminate immediatamente per evitare fenomeni di saccheggio.

I telaini all'interno dell'alveare vanno esaminati e quelli con il favo vecchio o deformato vanno tolti (un buon ricambio dei favi si ottiene sostituendone due ogni anno).

In relazione all'andamento stagionale si può poi valutare la possibilità o meno di allargare lo spazio disponibile per ogni colonia, aggiungendo un nuovo telaino con foglio cereo, oppure con favo già costruito (il telaino con foglio cereo va collocato di lato alla colonia, tra l'ultimo favo di covata e il primo di scorte).

La seconda visita primaverile. La visita in apiario va ripetuta dopo 10-15 giorni per controllare l'efficacia degli interventi effettuati.

Nel caso di impiego del telaino indicatore trappola (TIT, descritto nel capitolo successivo), si deve controllare l'avanzamento della costruzione dei favetti e dell'ovideposizione di covata maschile.

In questa seconda visita si deve fare molta attenzione all'eventuale presenza di celle reali, preludio alla sciamatura. Questo fenomeno va infatti opportunamente gestito per produrre nuovi nuclei di api, oppure per sostituire le regine vecchie impiegando le celle reali prelevate dalle colonie.

Il corniolo è una delle specie che in marzo le api cominciano a frequentare per la raccolta di polline e nettare

Nelle arnie dotate di fondo antivarroa a rete è possibile osservare i residui e gli acari varroa caduti

Contemporaneamente è possibile iniziare la produzione di pappa reale. Questa pratica presuppone però una preparazione specialistica che è possibile acquisire presso le associazioni locali di apicoltori o frequentando un apicoltore che produce pappa reale.

Nel caso di impiego del telaino TIT, si deve controllare l'avanzamento della costruzione dei favetti e dell'ovideposizione di covata maschile

Nella seconda visita primaverile si deve fare molta attenzione all'eventuale presenza di celle reali (vedi freccia) sui favi, preludio alla sciamatura

La nutrizione per bisogno e stimolante. Durante la seconda visita primaverile si devono esaminare i favi del nido per verificare la quantità di miele contenuto e in particolare la presenza della corona di scorte nella parte superiore del favo.

Nelle colonie con scarsità di cibo può essere inserito qualche telaino con scorte di cibo che è stato conservato in magazzino dalla stagione precedente. Prima, però, bisogna procedere alla sua parziale disopercolatura per favorire l'immediato utilizzo delle scorte da parte delle api.

Solo quando manca questa risorsa si può impiegare il «candito» preparato dall'apicoltore (si impastano 3 ettogrammi di miele liquido [1] ogni kg di zucchero a velo) oppure acquistato nei negozi specializzati in articoli di apicoltura.

Anche nelle colonie in situazione di normalità è possibile stimolare l'ovideposizione incentivando la trofallassi (scambio di cibo da ape a ape) attraverso la disopercolazione di scorte già presenti nei telaini della colonia stessa, oppure inserendo anche in questo caso dei telaini con scorte presi dal magazzino, oppure impiegando il «candito» già menzionato. La tecnica della stimolazione con alimento consente di ottenere una crescita anticipata della colonia, a vantaggio della futura produzione di miele.

Interventi sanitari

L'inserimento del telaino TIT (per la lotta alla varroa). In questo periodo la difesa antivarroa può essere condotta inserendo in ogni arnia il telaino indicatore trappola (TIT) con il quale, oltre a ottenere indicazioni sullo sviluppo della colonia, è possibile effettuare il contenimento dell'infestazione di varroa mediante la sottrazione di covata maschile opercolata.

Progetto di un piccolo laboratorio di apicoltura annesso a un apiario di 10 arnie

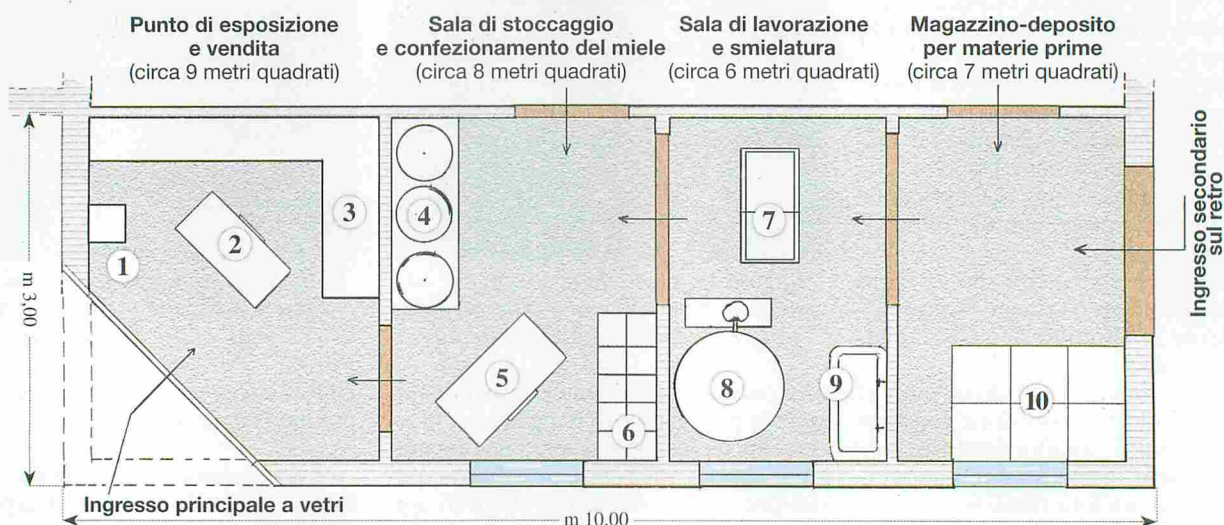
a cura di Alessandro Pistoia

Punto di esposizione e vendita (circa 9 metri quadrati)
Sala di stoccaggio e confezionamento del miele (circa 8 metri quadrati)
Sala di lavorazione e smielatura (circa 6 metri quadrati)
Magazzino-deposito per materie prime (circa 7 metri quadrati)

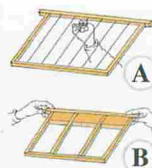
Ingresso secondario sul retro

Ingresso principale a vetri

m 3,00

m 10,00

Si tratta di un piccolo laboratorio di circa 30 metri quadrati (metri 3x10) diviso in quattro locali

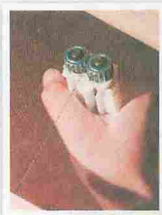
Legenda. 1-*Piccolo frigorifero per la conservazione del polline e della pappa reale,* **2**-*banco di vendita,* **3**-*scaffali per l'esposizione dei prodotti dell'alveare,* **4**-*maturatori del miele,* **5**-*tavolo per il confezionamento,* **6**-*vasetti di miele confezionato pronto per la vendita,* **7**-*banco disopercolatore,* **8**-*smielatore,* **9**-*lavandino,* **10**-*melari in deposito.*

***Operazioni da effettuare nei mesi di* MARZO *e* APRILE.** *Nel laboratorio si esegue la preparazione dei telaini sia da nido che da melario* **(A)** *in vista dello sviluppo delle colonie d'api e della sciamatura. I telaini vanno preparati con il filo metallico già inserito per potervi applicare il foglio cereo prima dell'impiego; i telaini per il favo naturale vanno preparati con applicate le barre divisorie, pronti per l'inserimento negli alveari dove si intende sperimentare la produzione dei favi naturali. Per la lotta alla varroa si preparano i telaini TIT* **(B)** *che andranno inseriti negli alveari nel periodo fra la seconda metà di marzo e i primi giorni di aprile.*

Il suo inserimento deve essere effettuato quando le colonie di api presentano lo stimolo a costruire favi e a produrre covata maschile. In Italia settentrionale, in zone al di sotto dei 500 metri sul livello del mare e in annate favorevoli, il telaino va inserito dalla seconda metà di marzo ai primi giorni di aprile: nell'alveare lo si deve collocare in posizione centrale (dove è in atto la deposizione della covata), così da renderne più immediata l'efficacia.

LABORATORIO

In questo periodo è importante preparare le attrezzature necessarie alla prossima stagione apistica che è alle porte. In particolare è necessario dotarsi di telaini già pronti (con il filo metallico già inserito), in maniera da poter predisporre più in fretta l'arnia necessaria per la cattura di uno sciame. I fogli cerei vanno collocati al momento del bisogno, dopo avere teso il filo con la pinza zigrinatrice.

Per ottenere favi con cera completamente prodotta dalle api si preparano invece dei telaini da nido senza il filo e senza il foglio cereo; lo spazio dove verrà costruito il favo è suddiviso in quattro finestre (utilizzando delle stecche di legno a sezione quadrata delle dimensioni di 0,50x0,50 cm) dove le api costruiranno altrettanti favetti con cera di loro produzione.

Le api nella fase iniziale di costruzione del favo vanno seguite perché possono costruire ponti di traverso (cioè parti di favo che uniscono un telaino con un altro); inoltre è opportuno collocare un solo telaino di questo tipo per colonia, inserendolo fra i favi già costruiti.

I fogli cerei vanno collocati nei telaini al momento del bisogno, dopo avere teso il filo con l'apposita pinza zigrinatrice (nel particolare)

Il vantaggio di questa tecnica sta nel fatto che si riesce a produrre favi senza cera riciclata e quindi si può ridurre, fino a eliminarlo completamente, il problema dei residui di sostanze acaricide antivarroa sulla cera stessa.

Questo è un metodo che, se adottato per molti alveari e accompagnato dalla lavorazione della cera in maniera separata, può essere interessante per «rigenerare» la cera impiegata negli alveari, specialmente in questi anni in cui si è fatto uso di molte sostanze per combattere la varroa.

A cura di: ***Alessandro Pistoia***.

[1] Il miele deve provenire da famiglie sane del proprio apiario.

Prodotti e attrezzature citati nell'articolo sono reperibili presso i negozi specializzati in articoli per l'apicoltura.

Compact® Brevetto FAZA

IMPIANTO DI MACELLAZIONE MOBILE mod. COMPACT

adatto per avicunicoli, conigli, ovini e caprini.
Non necessita di autorizzazioni per l'installazione.

BREEDER arcanido®

POLLAI per l'allevamento famigliare.
Strutture costruite in tubolare e lamiera di acciaio zincata, equipaggiati con nidi, mangiatoie ed abbeveratoi.
Tetto realizzato con doghe in pvc antiurto ed antigelo, pareti in robusta rete zincata antitopo, a maglia quadra da mm 19.
Pavimento fisso in rete antifaina rialzato da terra.
Apertura frontale con cancello ribaltabile per salita animali.
Facilitano le operazioni di pulizia e manutenzione.
Interamente smontabili, sono forniti in kit semplice da assemblare.

Pollaio mod. BREEDER

adatto fino a 100 polli o galline.
Equipaggiato di serie con ruote per lo spostamento.

Miniconigliera

a 2 box fattrici

Minipollaio

adatto per 6/8 polli o galline.

Pollaio famigliare

- Mod. **SMALL** per 10/15 polli o galline
- Mod. **BIG** per 25/30 polli o galline

Via Casilina, km 22,600
Laghetto di Montecompatri (Roma)
Tel. 06.9476129 - 06.9476033 (fax)
www.faza.it • e-mail: info@faza.it